

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERA DE INGENIERIA DE SOFTWARE

**GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE
BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y
HERRAMIENTAS OPEN SOURCE : GESTIÓN 2010**

TESIS PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de:
INGENIERO DE SOFTWARE

AUTOR

200010008 José Manuel Barragán Bernedo

200511848 Sergio Navarrete Chaparro

200510844 Renzo Warthon Saravia

Con formato: Portugués (Brasil)

Con formato: Portugués (Brasil)

ASESOR:

Víctor Parasi Falcón

Lima, Setiembre 2012

A los profesores Victor Parasi y Luis García por su incondicional y constante labor como asesores del Proyecto y en la labor de Gerente General de la Fábrica.

A los ingenieros Miguel Arrunátegui e Ilver Anache por sus constantes consejos, comentarios y sugerencias hacia nuestra fábrica. Su experiencia nos ha permitido mejorar nuestra gestión, y sobre nuestro desempeño profesional y personal.

A quienes fueron Jefes de Proyecto durante la gestión 2010: Diego Tovar, Josephy Ávila, Luiggi Mendoza y Manuel Tejada por su perseverancia y esfuerzo para lograr que los proyectos de la fábrica sean exitosos.

A todos los miembros y colaboradores de la Empresa que han trabajado para asegurar el éxito de nuestros proyectos y de nuestra gestión, ellos son la fuerza y el motivo de nuestra empresa.

RESUMEN

Las carreras de Computación de la UPC cuentan, desde el ciclo 2008-02 con un esquema de cuatro cursos o talleres con la finalidad de proveer a sus alumnos con la oportunidad de desenvolverse en un ambiente simulado de trabajo y puedan así poner en manifiesto las competencias y capacidades que han ido adquiriendo durante el estudio de su carrera. Estos cursos son: Taller de Desempeño Profesional 1, Taller de Desempeño Profesional 2, Taller de Proyecto 1 y Taller de Proyecto 2.

Con la finalidad de crear un ambiente de trabajo que sea lo más cercano posible a la realidad de las empresas que se desarrollan en el rubro de la computación, se crearon un conjunto de empresas virtuales que darían acogida a los alumnos de las carreras de Ingeniería de Software y Sistemas de Información. Cada una de estas empresas tiene un fin específico y se dedica a un área específica de aplicación de los conocimientos de ambas carreras.

La empresa virtual Java Software Factory fue fundada con ~~la finalidad~~ ~~el fin principal~~ de proveer a sus clientes de soluciones y servicios software basados en la tecnología Java y en general herramientas del tipo Open Source. Es decir, soluciones que no representan inversión alguna en cuanto a licencias y son de libre disponibilidad.

A cargo de la empresa virtual se colocó a un equipo de proyecto cuya función principal sería la de definir, implementar y controlar los mecanismos necesarios para el normal

Con formato: Texto

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Justificado,
Interlineado: sencillo

Con formato: Tit-Prelim

funcionamiento de la empresa. Es así como en el año 2009 los alumnos Enrique Huamán, Rosa Félix y Raúl Coaguila ocuparon los puestos de Gerente de Procesos, Gerente de Recursos y Gerente de Proyectos respectivamente. Esta gestión se encargó de establecer a Java Software Factory y le proveyó de los procesos que necesitaba para dar inicio a sus actividades, además los gestionó en base al modelo de procesos Moprosoft llevando a la empresa a alcanzar el nivel 2 de madurez en el mismo.

La presente gestión, del año 2010, conformada por los alumnos José Manuel Barragán, Sergio Navarrete y Renzo Warthon en los puestos de Gerente de Procesos, Gerente de Recursos y Gerente de Proyectos respectivamente, continúa las labores de gestión de la empresa tomando como base los resultados obtenidos por la primera gestión de la misma.

A lo largo del presente documento se detalla las labores realizadas durante la nueva gestión de la empresa. Las oportunidades de mejora identificadas, las nuevas necesidades de la empresa y cómo se ha respondido a ellas.

Tabla de Contenidos

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO 1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	10
Introducción.....	10
Contexto del Proyecto	11
Análisis del Problema.....	13
Solución Propuesta	15
Objetivos Generales e Indicadores de Logro.....	15
Alcance del Proyecto	17
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO	19
Java	19
Open Source	21
MoProsoft	22
Categoría de Alta Dirección	25
Categoría de Gerencia	27
RUP	40
XP	46
CAPÍTULO 3 LA EMPRESA.....	52
CAPÍTULO 4 GERENCIA DE PROCESOS.....	55
Descripción.....	55
Funciones y Responsabilidades	56
Estructura.....	60
Planificación	61
Realización	63
Procesos de Java Software Factory al cierre del 2010.....	68
Proyecto de Arquitectura Empresarial.....	70
Trabajo conjunto con Methods.....	71
Mediciones de al menos 50% de los procesos de la empresa.....	73
CAPÍTULO 5 GERENCIA DE PROYECTOS	78

Descripción	78
Funciones y Responsabilidades	79
Estructura.....	81
Planificación	82
Realización	84
Plataforma tecnológica y herramientas.....	84
Gestión de los Servicios de la Empresa.....	88
Gestión de Proyectos	99
Proyectos de Java Software Factory.....	111
Sistema de Gestión de Métricas.....	112
Gestión del Reuso.....	113
Gestión del Riesgo.....	114
Orientación al cliente.....	116
CAPÍTULO 6 GERENCIA DE RECURSOS	122
CAPÍTULO 7 RESULTADOS	123
Resultados de la Gerencia de Procesos.....	123
Proyecto de Arquitectura Empresarial.....	123
Trabajo Conjunto con la empresa Methods	124
Culminación del modelo de procesos	126
Mediciones de al menos 50% de los procesos de la empresa.....	129
Resultados de la Gerencia de Proyectos	129
Resultados de la Gerencia de Recursos	132
CAPÍTULO 8 SUGERENCIAS	138
Sugerencias Gerencia de Procesos	138
Sugerencias Gerencia de Proyectos	139
Sugerencias Gerencia de Recursos	139
CONCLUSIONES.....	141
BIBLIOGRAFÍA	146

INTRODUCCIÓN

El tema del presente proyecto profesional se centra en la gestión de una fábrica de software basada en la plataforma Java y herramientas Open Source.

El proyecto está compuesto por siete capítulos. En el primero, se presenta la justificación del proyecto y de la necesidad de gestión de la empresa Java Software Factory.

En el segundo capítulo, se define el marco teórico necesario para el presente proyecto.

En el tercer capítulo, se describe a la empresa, su definición, su cultura organizacional, su estructura organizacional y parte del planeamiento estratégico.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático

Con formato: Título 1

Con formato: Izquierda: 2.5 cm, Derecha: 2.5 cm, Arriba: 3 cm, Abajo: 3 cm, Ancho: 29.7 cm, Alto: 21 cm

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

Capítulo IV - ~~Capítulo IV~~ — Gerencia de Procesos y Productos ~~Gerencia de Procesos~~

Con formato: Derecha

En el cuarto, quinto y sexto capítulo se describe cada una de las gerencias involucradas con el desarrollo, definición y gestión del presente proyecto. Estas gerencias son: la Gerencia de Procesos, la Gerencia de Proyectos y la Gerencia de Recursos presentadas en el orden respectivo.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

~~Finalmente,~~ en el séptimo capítulo, se presentan ~~las conclusiones de la presente gestión.~~ los resultados obtenidos durante la gestión de las tres gerencias.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

Finalmente, en el octavo capítulo, se presentan las sugerencias a tomar en cuenta a futuro para optimizar el trabajo de las tres gerencias.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Justificado, Interlineado: sencillo

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Derecha, Interlineado: sencillo

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita,
Español (Perú)

CAPÍTULO 1

Fundamentación del Proyecto

~~El presente proyecto es el primero de una serie de proyectos destinados a complementar y mejorar el proyecto inicial de Gestión de una Fábrica de Software Basada en la Plataforma Java y Tecnologías y Herramientas Open Source.~~

~~El proyecto inicial correspondió a la gestión 2009⁴ y su objetivo fue el de definir, establecer y dar inicio a las actividades de la Fábrica de Software denominada Java Software Factory.~~

⁴-Gestión de una fábrica de software basada en la plataforma Java y herramientas open source;; Gestión 2009

Con formato: Derecha

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Español (Perú), Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Derecha

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Derecha, Interlineado: sencillo

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm, Interlineado: sencillo

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita,
Español (Perú)

Con formato: Derecha

CAPÍTULO 1

Con formato: Fuente: 20 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Sin Expandido / Comprimido

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto es el primero de una serie de proyectos a complementar y mejorar el proyecto inicial de Gestión de una Fábrica de Software Basada en la Plataforma Java y Tecnologías y Herramientas Open Source.

El proyecto inicial correspondió a la gestión 2009² y su objetivo fue el de definir, establecer y dar inicio a las actividades de la Fábrica de Software denominada Java Software Factory.

~~ESTO DEBERÍA IR ARRIBA CON EL CAPITULO~~

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Expandido / Comprimido

Introducción

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: 16 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Español (Perú), Sin Superíndice / Subíndice, Sin Expandido / Comprimido

² Gestión de una fábrica de software basada en la plataforma Java y herramientas open source: Gestión 2009

El presente proyecto abarca la gestión 2010 y está compuesto por las actividades que continuaron a la creación y actividades iniciales de la empresa mencionada, centrándose en los nuevos proyectos gestionados y a los pasos dados en cuanto a mejoras del esquema inicial de la organización.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Expandido / Comprimido

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Este capítulo busca, inicialmente, explicar cuál era la situación en la que se encontraba la empresa Java Software Factory al inicio de la Gestión 2010 y cuáles eran las oportunidades de mejora que existían en esta empresa. Luego, se presenta al proyecto como una solución para la implementación de las áreas de mejora identificadas, detallando los objetivos que son las soluciones puntuales. Finalmente, se brinda un poco más de detalle sobre el proyecto declarando el alcance del mismo.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Expandido / Comprimido

Contexto del Proyecto

Con formato: Fuente: 16 pto, Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Español (Perú), Sin Superíndice / Subíndice, Sin Expandido / Comprimido

La estructura curricular para las carreras de Computación de la Facultad de Ingeniería de la UPC está compuesta, en su fase final, por cuatro cursos. Estos cursos tienen como objetivo principal, brindar el conocimiento necesario a los alumnos para que puedan desempeñarse, a plenitud, en el ámbito laboral.³

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Expandido / Comprimido, Sin Resaltar

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Resaltar

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto, Español (Perú)

Con formato: Español (Perú)

³ [Gestión de una fábrica de software basada en la plataforma Java y herramientas open source: Gestión 2009](#)

Capítulo IV - Gerencia de Procesos y Productos

Con formato: Derecha

~~Las Carreras de Computación de la Facultad de Ingeniería de la UPC cuentan, en su estructura curricular, con cuatro cursos al final de la carrera que tienen por objetivo el preparar a los alumnos en su perfil profesional para desempeñarse como en un trabajo o una práctica laboral.~~

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Desde el período 2008-02 la metodología de los cuatro cursos o talleres previamente mencionados, implica que los alumnos demuestren sus competencias y capacidades profesionales mediante la ejecución de un proyecto profesional al interior de una de las nueve empresas virtuales creadas para este fin.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

La empresa Java Software Factory se dedica principalmente a la elaboración de soluciones software que son a su vez los proyectos profesionales de los alumnos responsables de los mismos. Ofrece además una serie de servicios como desarrollo de arquitectura, captura y análisis de requerimientos y otros que están disponibles para todas las demás empresas virtuales.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

La cartera de proyectos de la empresa puede estar conformada por proyectos internos, iniciativas de la propia empresa las cuales están orientadas a facilitar el normal desarrollo de las actividades de la organización. También puede estar compuesta por proyectos externos, provenientes de las denominadas empresas de línea en los sectores de salud, educación, banca y minería, proyectos relacionados con el entorno de computación o incluso proyectos que partan de las necesidades de otras facultades dentro de la UPC.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Nuestra competencia directa la compone la empresa .Net Factory, la cual utiliza software propietario para proveer de soluciones a su propia cartera de proyectos. Nuestra principal ventaja ante esta competencia es el no necesitar de licencias y poder, en consecuencia, ofrecer un costo cero en cuanto a las herramientas tecnológicas que utilizamos.

Análisis del Problema

El esquema organizacional inicial de la empresa Java Software Factory ha estado en funcionamiento a lo largo de todo el año 2009. Durante todo ese período la labor principal fue la de proveer a la empresa con los mecanismos necesarios para su normal funcionamiento.

En el presente año 2010, se han identificado una serie de aspectos en los cuales se puede complementar e incluso, en algunos casos, mejorar esta propuesta inicial a fin de adaptarla a una realidad corporativa que viene siendo impulsada desde los niveles más altos de la organización. Esto, sin embargo, no significa la invalidez del esquema inicial sino que responde a un proceso natural de evolución y maduración de una organización como la nuestra.

En cuanto a la gestión de proyectos, se identificó que el organigrama inicial se basaba en proyectos internos y no contemplaba proyectos o servicios externos, además que no contemplaba las necesidades de los clientes ni sus capacidades de software o hardware. En cuanto a SOA

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

(Service Oriented Architecture) era necesario elevar el nivel de madurez alcanzado. No existía la integración de software y los proyectos se llevaban a cabo a manera de pequeñas islas, integrándose en un todo recién al final del proyecto. Además el concepto de pruebas unitarias no se aplicaba como debía hacerse en los proyectos. Se identificaron nuevos servicios que eran necesarios. Era urgente ejecutar el proceso de mejora de servicios pues nuestros clientes no conocían de ellos. Las revisiones de estado y desviaciones de proyectos no se realizaban en tiempos que permitieran poder tomar acciones de mejora que fuesen efectivas. Del mismo modo, no se contaba con un esquema de reuso de componentes.

En cuanto a procesos, se recibió la directiva de estandarizar a todas las empresas virtuales bajo el mismo esquema de procesos, tomando como base el modelo Moprosoft. Java Software Factory contaba ya con 38 procesos identificados y 15 de ellos documentados que servirían de referencia para este esfuerzo conjunto de estandarización de las empresas virtuales. Con la aparición de la empresa virtual Methods, el trabajo en cuanto a procesos se centraría exclusivamente en la mejora y estandarización de los nueve macro procesos de Moprosoft a fin de que sean estos los que se ejecuten en las empresas. Esto calzaba a la perfección con el desarrollo de los proyectos de Arquitectura Empresarial y Sistema de Gestión de Métricas.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría:
Izquierda: 0 cm

En cuanto a recursos, se decidió disminuir el índice de inasistencias de los colaboradores de la empresa. Además se identificó que era necesario implementar la mejora del proceso de evaluación del personal, trabajo que había sido realizado en la gestión anterior en esfuerzo conjunto con la empresa .Net Factory. En esta ocasión, el objetivo sería el de estandarizar el proceso a nivel de todas las empresas. El plan de gestión de la configuración también requería especial atención, desde su elaboración hasta su estandarización a nivel de la corporación, por intermedio de la

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría:
Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

empresa virtual Methods. Las rúbricas de evaluación de los colaboradores también necesitaban ser ajustadas de manera que contemplen la evaluación en cuanto a pruebas unitarias y funcionales ahora presentes.

Solución Propuesta

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

EL INTERLINEADO SIEMPRE DEBE SER SIMPLE. AJUSTEN BIEN LOS PARRAFOS PARA QUE NO SE VEAN DESORDENADOS

Con formato: Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Resaltar

La solución presentada busca Gestionar una fábrica de software basada en la Plataforma de Desarrollo Java y Herramientas Open Source. En materia de Proyectos, esta solución se centró en ejecutar, medir y mejorar los procesos más importantes para el desarrollo de los proyectos. En cuestión de Procesos, la solución busca completar la definición e implementación de los procesos de la empresa para su normal funcionamiento y, a su vez, proveer los controles necesarios sobre los mismos. En cuanto a Recursos, la solución presentada busca realizar una correcta administración y control de los recursos humanos, tecnológicos y de conocimiento para crear un ambiente laboral óptimo para el desarrollo de los proyectos.

Con formato: Texto

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice, Sin Resaltar

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Gestionar una fábrica de software basada en la Plataforma de Desarrollo Java y Herramientas Open Source.

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Objetivos Generales e Indicadores de Logro

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Derecha

Los objetivos ~~generales~~ ~~específicos para lograr el objetivo general~~ son:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

O-1: Uniformizar los procesos de la gestión de recursos de la factoría Java Software Factory con Net Factory bajo el mismo esquema, tomando como base los procesos propuestos por la metodología MoProSoft.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

O-2: Alcanzar la formalización completa de los procesos de Java Software Factory. Formalización basada en MoProSoft. Permitiendo además el adecuado control de al menos el 50% de los mismos mediante la utilización de métricas de procesos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

O-3: Gestionar proyectos de la factoría Java Software Factory con el propósito de cumplir los objetivos de la misma. Asimismo, formalizar y mejorar todos los procesos relacionados con el desarrollo y mantenimiento de software para ampliar el mercado de clientes.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El cumplimiento de los objetivos del proyecto se mide a través de los siguientes indicadores de logro:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Logro 1

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Documentación formal de los procesos de gestión de recursos, estandarizados conjuntamente con la factoría .Net y bajo la supervisión de la Alta Gerencia de ambas factorías.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Logro 2

Plan de procesos que contemple la culminación del modelo de procesos para la Java Software Factory. Cronograma de actividades que presente el WBS para el período 2010-02. Paquetes de procesos documentados, revisados y validados por el asesor del proyecto.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Logro 3

Plan Estratégico, Plan de Proyectos, Cartera de Proyectos y/o Servicios 2011, Proceso de Pruebas Internas, Proceso de Producción de Assets, Plan Operativo de Soporte y Mantenimiento, Plan de Comunicación Empresarial y Corporativa, Resultados apreciación del cliente 2010, Resultados Proyectos y/o Servicios 2010, Resultados investigaciones GINGA.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Alcance del Proyecto

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Capítulo IV - Gerencia de Procesos y Productos

Con formato: Derecha

El alcance del proyecto engloba ~~a todo el conjunto~~ las de actividades que se realizarán en el presente año para las tres gerencias. Estas actividades se encuentran detalladas en el Capítulo 3.6. Para esto la empresa genera un plan estratégico donde se detalla las actividades a realizar por cada gerencia de línea. Como fue mencionado anteriormente, esta gestión buscará mejorar el trabajo realizado por la Gestión anterior. Al mismo tiempo, se encargará de la implantación de nuevos mecanismos que servirán de soporte para el cumplimiento de los objetivos empresariales.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Español (Perú)

Con formato: Texto, Izquierda, Sangría: Primera línea: 0 cm

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

En este capítulo, se presentan las definiciones de los principales conceptos que serán desarrollados a lo largo de este documento.

FALTA INTRODUCCION

Java

Java es una plataforma de desarrollo que comprende un conjunto de productos software que permiten desarrollar aplicaciones y desplegarlas en un ambiente multiplataforma. Es decir, que las aplicaciones realizadas en la plataforma de desarrollo java no están limitadas en su uso a la

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Fuente: 20 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Resaltar

Con formato: Texto

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

plataforma de la cual provienen sino que pueden ser utilizadas y visualizadas en prácticamente cualquier otra plataforma como por ejemplo Microsoft.

El lenguaje de programación Java es la fuente principal que permite la elaboración de productos software en la plataforma Java, sin embargo, existen otros como es el caso de JRuby, Python, JavaScript y muchos otros.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Java tanto como lenguaje y como plataforma se ha vuelto muy popular en los últimos años debido a su alto nivel de calidad y al hecho de estar disponible sin costo alguno, algo que lo distancia de las tendencias de software propietario como en el caso de Microsoft.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

En java pueden crearse aplicaciones de todo tipo, desde aplicaciones de escritorio, pasando por aplicaciones web e incluso buses de servicio para empresas de gran tamaño que necesitan mantener sus sistemas comunicados eficientemente.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

En Java Software Factory, la totalidad de nuestros proyectos hasta el momento han sido desarrollados sobre la plataforma Java y utilizando alguno de los IDE disponibles gratuitamente como el NetBeans y Eclipse.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Open Source

El software y herramientas de tipo “Open Source”, o “Código Abierto”, son productos que pueden ser distribuidos de forma libre y sin necesidad de realizar ningún pago obligatorio a los desarrolladores. Esto brinda un sentido más práctico y de un mayor acceso a la información, ya que esta puede ser compartida de forma libre.

La idea de desarrollar software y herramientas de Código Abierto surge del proyecto GNU, el cual fue el primer sistema operativo completamente libre. A partir de esta idea, los desarrolladores de herramientas y software libre afirman que el hecho de compartir el código fuente logrará obtener un producto resultante con una calidad superior a los productos de software propietario. Sin embargo, el hecho de que el código sea compartido no indica que se va a modificar la integridad del código fuente del autor, ya que cualquier modificación que se realice a un software de tipo “Open Source” será distribuida como parches a la aplicación existente.

La Java Software Factory está al tanto de la importancia de contar con software de código abierto, debido al alto y rápido nivel de acceso de información que se puede tener y a la gran cantidad de soporte que se puede hallar por parte de otros desarrolladores. En la actualidad, todas las herramientas usadas dentro de la fábrica son de tipo “Open Source”, entre ellas se encuentra los IDE's, como Netbeans y Eclipse, herramientas de Control de Asistencia, como OrangeHRM, herramientas de Control de Actividades, como Open Goo, herramientas de administración de relaciones con los clientes, como SugarCRM, entre otros.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Derecha

MoProsoft

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Moprosoft es un modelo de procesos para la industria del desarrollo de Software.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Concebido en México, Moprosoft nace de la idea de que los modelos de CMMI e ISO/IEC 15504 referentes a evaluación y mejora de procesos, no son los más adecuados para empresas de tamaño pequeño o mediano. Moprosoft entonces tiene una visión más simplificada y adaptable para una empresa como Java Software Factory.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Moprosoft agrupa los procesos de una organización en categorías, mas no determina cuáles son los procesos que debería tener cada una, dejándolo a criterio de quienes tomen el modelo como referencia para una implementación del modelo.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Las categorías de procesos de Moprosoft son⁴:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Categoría de Alta Dirección:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Comprende los procesos de la alta dirección relativas a la gestión del negocio. Determinan el curso para los procesos de la categoría de gerencia y se retroalimenta de la información generada por éstos.

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Macro procesos:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

⁴ Fuente: Modelo de Procesos para la industria del Software (MoProSoft)

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto, Español (Perú)

Con formato: Español (Perú)

Gestión de Negocio

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Categoría de Gerencia:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Referido a los macro procesos de gestión de procesos, proyectos y recursos en función de las alineaciones establecidas a través de los procesos de alta dirección. Proporciona los elementos para el funcionamiento de los procesos de la siguiente categoría (Operación), recibe y evalúa la información que generan, y comunica los resultados a los procesos de alta dirección.

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Macro Procesos:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Gerencia de Procesos

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Gerencia de Proyectos

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Gerencia de Recursos

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Bienes, Servicios e Infraestructura

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Recursos Humanos y Ambiente de Trabajo

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Derecha

Conocimiento de la Organización

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Categoría de Operaciones:

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Referido a los macro procesos que dan vida a la organización, aquellos que generan productos. Los procesos de esta categoría realizan las actividades de acuerdo con los elementos proporcionados por los procesos de la categoría de gerencia, y remite a ésta la información y los productos generados.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Macro Procesos:

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Administración de Proyectos Específicos

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Desarrollo y Mantenimiento de Software

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

A continuación se detallan los macro procesos comprendidos en cada una de las tres categorías⁵.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Categoría de Alta Dirección

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Sin Negrita

El propósito de los procesos en esta categoría es establecer la razón de ser de la organización, sus objetivos y las condiciones para lograrlos, para lo cual es necesario considerar las necesidades de los clientes, así como evaluar los resultados para poder proponer cambios que permitan la mejora continua.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Agregar espacio entre párrafos del mismo estilo

Adicionalmente, estos procesos habilitan a la organización para responder a un ambiente de cambio y a sus miembros para trabajar en función de los objetivos establecidos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Objetivos:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 1.27 cm + 15 cm

4. Lograr una planificación estratégica exitosa mediante el cumplimiento del Plan Estratégico.

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto, Español (Perú)

Con formato: Español (Perú)

⁵ Cfr. Oktaba, Hanna y Otros 2005.

Con formato: Derecha

2. Lograr que la organización trabaje en función del Plan Estratégico mediante la correcta comunicación e implantación del mismo.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 1.27 cm + 15 cm

Mejorar el Plan Estratégico mediante la implementación de las Propuestas de Mejora.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Actividades:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Planificación Estratégica: se establece las decisiones del negocio que son lo más importante para lograr el éxito de la organización, definiendo un Plan Estratégico.

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 1.27 cm + 15 cm

Preparación para la Realización: se define el *Plan de Comunicación e Implantación del Plan Estratégico* que permita difundir éste a los miembros de la organización. En este plan también se establecen las condiciones adecuadas en el ambiente de la organización para la realización de los proyectos e implantación de los procesos.

Con formato: Texto, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Punto de tabulación: No en 1.27 cm + 15 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 1.27 cm + 15 cm

Valoración y Mejora Continua: se analizan todos los reportes cuantitativos y cualitativos de los procesos y proyectos, con la finalidad que a partir del resultado del análisis se proponga mejoras al plan estratégico y así contribuir a la mejora continua.

CUANDO TERMINEN DE CORREGIR NO DEJEN ESPACIOS EN BLANCO NI LINEAS CORTADAS ENTRE HOJA Y HOJA

Categoría de Gerencia

La categoría de gerencia está compuesta por tres macro procesos, uno por cada una de las gerencias identificadas.

Gestión de Procesos

Con el propósito de establecer los procesos de la organización, en función de los procesos requeridos identificados en el Plan Estratégico. Así como también definir, planificar e implantar las actividades de mejora de los mismos.

Objetivos:

Planificar las actividades de definición, implantación y mejora de los procesos en función del Plan Estratégico.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Normal

Con formato: Fuente: Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Resaltar

Con formato: Fuente:

Con formato: Normal, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Punto de tabulación: No en 1.27 cm + 15 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 3, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato

Con formato

Con formato

Capítulo IV - Gerencia de Procesos y Productos

Con formato: Derecha

Dar seguimiento a las actividades de definición, implantación y mejora de los procesos mediante el cumplimiento del Plan de Procesos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Mejorar el desempeño de los procesos mediante el cumplimiento del Plan de Mejora.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Mantener informado a Gestión de Negocio sobre el desempeño de los procesos mediante el Reporte Cuantitativo y Cualitativo.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Actividades:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Planificación de Procesos: en donde se define los elementos de procesos, calendarios para mejorar los procesos, el plan de adquisiciones, el plan de mediciones y el plan de manejo de riesgos de procesos.

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Punto de tabulación: No en 1.9 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Preparación de la implementación: se realiza un conjunto de tareas como asignar responsables a los procesos, documentación de procesos, capacitación a los miembros de la organización en los procesos e implantación de los procesos en proyectos pilotos.

Con formato: Texto, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 1.9 cm + 15 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 1.9 cm + 15 cm

Evaluación y Control: se realiza el seguimiento de actividades del plan de procesos y plan de acciones, recolección de reportes cualitativos y cuantitativos, ejecución del plan de evaluación, seguimiento al Plan de Acciones, supervisión y control de riesgos, e identificación de las lecciones aprendidas.

Gestión de Proyectos

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

El propósito de este proceso es asegurar que los proyectos de la empresa contribuyan al cumplimiento de los objetivos y estrategias de la organización.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Objetivos:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Cumplir con el Plan Estratégico de la organización mediante la generación e instrumentación de proyectos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 2.25 cm + 15 cm

Mantener bajo control las actividades de Gestión de Proyectos mediante el cumplimiento del Plan de Gestión de Proyectos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Derecha

Proveer la información del desempeño de los proyectos a Gestión de Negocio mediante la generación de Reporte Cuantitativo y Cualitativo.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Atender los Comentarios y Quejas del Cliente mediante la definición y ejecución de Acciones Correctivas o Preventivas.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Actividades:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Planificación: se definen los recursos y actividades requeridos para cada proyecto en el Plan de Gestión de Proyectos, así como se establecen mecanismos de comunicación con el cliente. Para proyectos internos se generan Alternativas de Realización y se elige una alternativa.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Realización: se ejecutan las actividades y se realiza el seguimiento y el control de los mecanismos de comunicación con el cliente, en donde para cada proyecto se genera un registro y descripción del proyecto, asimismo, se recolectan los comentarios y quejas del cliente. También se establecen las metas cuantitativas del proyecto o se establecen los Niveles de Servicio en caso se trate de un servicio a un tercero.

Con formato: Texto, Sangría:
Izquierda: 0 cm, Espacio Antes: 0 pto,
Después: 0 pto, Punto de tabulación:
No en 2.25 cm + 15 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Evaluación y Control: se analiza el plan de ventas, los reportes de seguimiento, los comentarios y quejas del cliente, para luego generar las acciones correctivas o preventivas para los proyectos

Gestión de Recursos

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Punto de tabulación: No en 2.25 cm + 15 cm

El propósito es conseguir y dotar a la empresa de los recursos humanos, infraestructura, ambiente de trabajo y proveedores, así como crear y mantener la base de conocimiento de la organización. La finalidad es apoyar el cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico de la organización.

Objetivos:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Lograr los objetivos del Plan Estratégico mediante la provisión de los recursos suficientes a la organización.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Proveer a los miembros de la organización de los medios y mecanismos adecuados para el uso y resguardo de la información mediante la Base de Conocimiento.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Derecha

Mantener a la organización informada oportunamente sobre las tendencias tecnológicas mediante la elaboración de Propuestas Tecnológicas.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Actividades:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Planificación de Recursos: Se establece a partir del Plan Estratégico y Plan de Adquisiciones y Capacitación de los procesos y proyectos. Como resultado se obtienen los planes operativos de Recursos Humanos, de Bienes Servicios e Infraestructura, y de Conocimiento de la organización.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Seguimiento y Control: Se da seguimiento a cada plan operativo de los subprocesos de recursos humanos, y en caso de desviación se establecen las acciones de mejora. Así mismo, se generan reportes cuantitativos y cualitativos de los recursos humanos y servicios adquiridos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Investigación y Tendencias Tecnológicas: Se lleva a cabo de acuerdo al Plan Estratégico, para realizar un análisis de las tendencias tecnológicas que aporten una mejora a la organización. Como resultado se obtiene un reporte de Propuesta Tecnológica dirigido al grupo directivo.

Categoría de Operación

QUE NO OCURRA ESTO

La categoría de operación engloba los procesos que sostienen a la empresa, aquellos que generan productos y por los cuales existe la organización.

Son macro procesos de esta categoría:

Administración de Proyectos Específicos

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: Sin Negrita

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Punto de tabulación: No en 2.25 cm + 15 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice, Resaltar

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: Sin Negrita

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Punto de tabulación: No en 2.25 cm + 15 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Derecha

Con el propósito de establecer y llevar a cabo las actividades que permitan cumplir con los objetivos de cada proyecto en un determinado tiempo y costos estimados.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Objetivos:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Lograr los Objetivos del proyecto en tiempo y costo mediante la coordinación y el manejo de los recursos del mismo.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Mantener informado al cliente mediante la realización de reuniones de avance del proyecto.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Atender las solicitudes de cambio del cliente mediante la recepción y análisis de las mismas.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Actividades:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría:
Izquierda: 0 cm, Espacio Antes: 0 pto,
Después: 0 pto, Punto de tabulación:
No en 2.25 cm + 2.7 cm

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Planificación: cuyo fin es obtener y mantener el Plan de Proyecto y el Plan de Desarrollo que regirán al proyecto específico.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Realización: es llevar a cabo las actividades del plan de proyecto, de acuerdo a las siguientes tareas como acordar las tareas del equipo de trabajo, acordar la distribución de la información al equipo de trabajo, recolectar los reportes de actividades, mediciones y productos de trabajo, revisar los productos terminados, revisar las solicitudes de cambio del cliente, entre otras tareas.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Evaluación y Control: asegura que se cumplan los objetivos del proyecto, mediante la evaluación del progreso identificando desviaciones y realizando los ajustes o acciones correctivas necesarias.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Cierre: se entregan los productos de acuerdo con un cronograma de entrega y dan por finalizado el ciclo o proyecto a través del documento de aceptación del cliente.

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Punto de tabulación: No en 2.7 cm + 4.44 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Desarrollo y Mantenimiento de Software

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 2.25 cm + 2.7 cm

Capítulo IV - Gerencia de Procesos y Productos

Con formato: Derecha

Con el propósito es realizar las actividades de análisis, diseño, construcción, integración y pruebas de productos de software nuevos o modificados cumpliendo con los requerimientos especificados.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Objetivos:

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Lograr que los productos de salida sean consistentes con los productos de entrada en cada fase de un ciclo de desarrollo mediante las actividades de verificación, validación o prueba.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Sustentar la realización de ciclos posteriores o proyectos de mantenimiento futuros mediante la integración de la Configuración de Software del ciclo actual.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Llevar a cabo las actividades de las fases de un ciclo mediante el cumplimiento del Plan de Desarrollo actual.

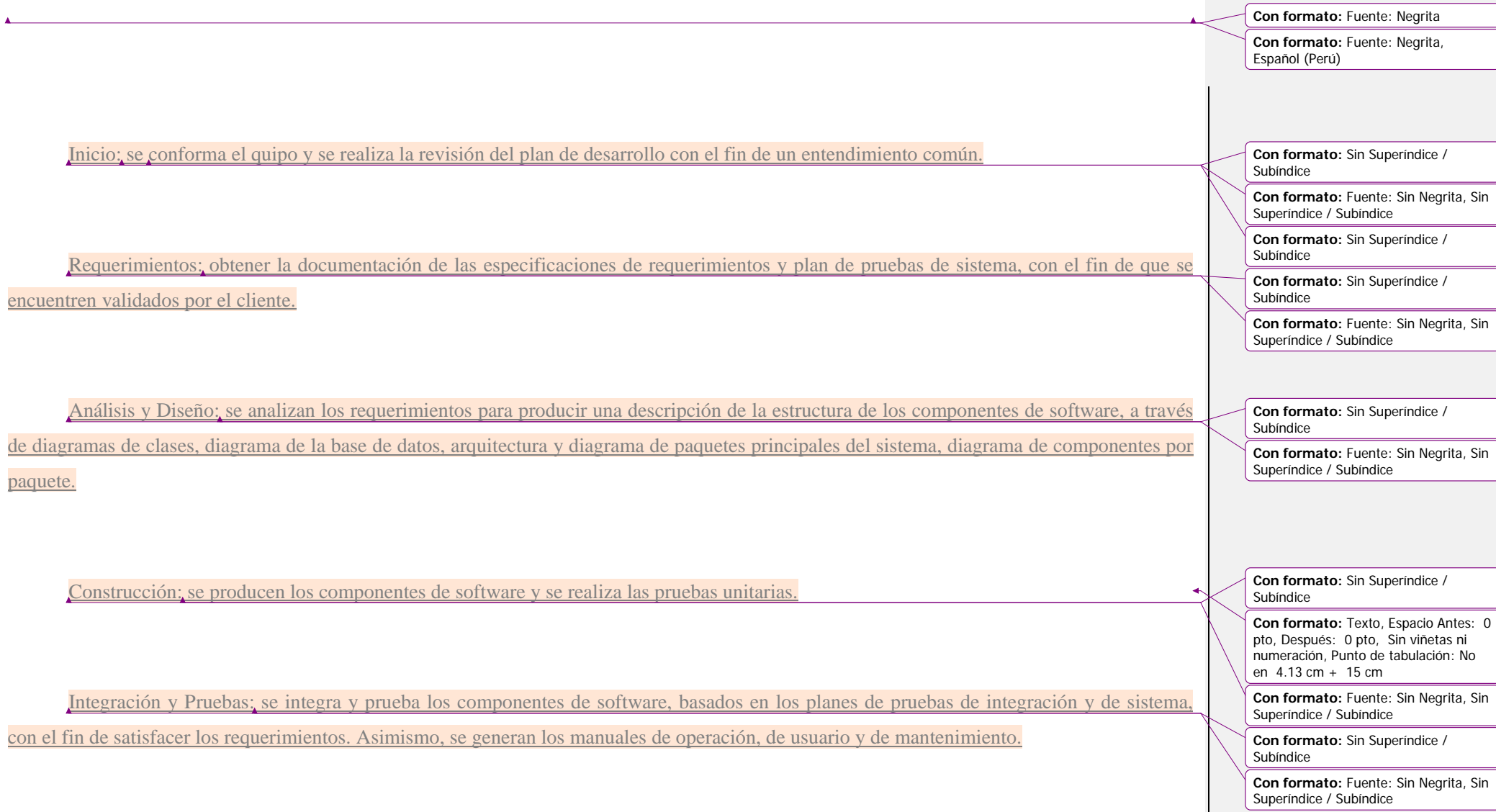
Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Primera línea: 0 cm, Punto de tabulación: No en 2.7 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Actividades:

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Punto de tabulación: No en 2.25 cm + 2.7 cm



y diseño, construcción, etc. En Java Software Factory son los desarrolladores, arquitectos y analistas quienes se encargan de llevar a cabo estos procesos. Todos los procesos, de las categorías anteriormente mencionadas son evaluables a través del nivel de capacidad de procesos que plantea el propio modelo Moprosoft.

Desarrollo y Mantenimiento de Software

En el siguiente cuadro se muestran los niveles de capacidad que pueden alcanzar los procesos de la empresa⁶:

Tabla 1.1 – Niveles Capacidad de procesos

Tab001.jpg

Fuente: Elaboración propia

El nivel Realizado

Se refiere a los procesos que son ejecutados sin llevar un adecuado control de los mismos y sin tener si quiera una documentación formal para ellos.

⁶ Fuente: Modelo de Procesos para la industria del Software (MoProSoft)

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto, Español (Perú)

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Derecha

El nivel Gestionado

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Se refiere a los procesos que son ejecutados siguiendo una serie de normas y pasos establecidos, estando controlados de alguna manera y formalmente documentados.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El nivel Establecido

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Se refiere a los procesos que además de ser ejecutados siguiendo los pasos de acuerdo a la documentación formal, son controlados y medidos y por ende constantemente mejorados.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El nivel Predecible

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Se refiere a los procesos cuyo performance es estable y las mediciones realizadas sobre los mismos con objetos de control, caen siempre en un mismo intervalo ya conocido. Es decir, los procesos han sido institucionalizados y por ende su ejecución es normalizada.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El nivel Optimizado

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Se refiere al nivel máximo que puede alcanzar un proceso, luego de ser un proceso institucionalizado y que se ejecuta siempre dentro de los parámetros aceptados, el proceso es además constantemente ajustado y mejorado permitiendo un óptimo rendimiento.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Comentario [12]: ¿Cual es la fuente que sustenta esto?

RUP⁷

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

⁷ Rational Unified Process

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Es el proceso de desarrollo de software de IBM⁸ basado en las mejores prácticas de las más grandes industrias de software a nivel mundial. Su objetivo es asegurar la elaboración de productos de software de calidad que satisfaga todas las necesidades de un cliente determinado. Entre sus principales características podemos encontrar:

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Es un proceso que se encuentra en constante mejora continua. Esto se debe a que trabaja con los clientes de una manera muy cerca, logrando así capturar experiencias nuevas para que mejores y enriquezcan el proceso el proceso se enriquezca y mejore.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Comentario [I3]: No entiendo

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

El trabajo en equipo es más productivo debido a que RUP cuenta con una serie de guías, plantillas y todo tipo de material para toda actividad crítica contemplada en el proceso.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

A pesar de que RUP trabaja con bastante documentación, este se enfoca en el desarrollo y mantenimiento de modelos que representan finalmente al producto software a elaborar.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Sirve como guía para utilizar UML⁹, un estándar que sirve para comunicar con claridad requerimientos, arquitecturas y diseños.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto, Sin Superíndice / Subíndice

⁸ International Business Machines

Con formato: Derecha

RUP cuenta con distintas herramientas que facilitan la automatización de muchos procesos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Es un proceso configurable, puede servir para grandes, medianos y pequeños grupos de trabajo.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El proceso contiene las mejores prácticas en el desarrollo de software. De este modo, puede ser utilizados en muchos proyectos y/o industrias.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Entre estas tenemos:

Desarrollo de software iterativo.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Administración de requerimientos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Uso de arquitecturas basadas en componentes.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Modelamiento visual de software.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Aseguramiento de calidad de software.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

⁹ Unified Modeling Language

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Control de cambios.

RUP se divide en cuatro etapas muy bien marcadas, estas se pueden apreciar en la siguiente Figura.

Figura 2.4-1: Etapas RUP

Fig001.jpg

Fuente: International bussines ma

Inception: En esta etapa se desarrolla el caso de negocio y se busca plantear el alcance del proyecto. Como resultado de esta etapa se debería tener lo siguiente:

Documento de visión.

Modelado de casos de uso (20%).

Glosario de términos del proyecto.

Caso de proyecto inicial.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Comentario [I4]: No coincido con esto

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Derecha

Primera fase de administración de riesgos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Plan del proyecto.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Modelado de negocio (si es necesario).

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Pequeños prototipos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Elaboration: En esta etapa se busca analizar el problema de dominio, empezar con la arquitectura de la solución, ejecutar el plan de proyecto y empezar a eliminar y/o mitigar los principales riesgos del proyecto. Como resultado de esta etapa se debería tener lo siguiente:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Modelado de casos de uso (80%).

Comentario [I5]: No estoy de acuerdo.

Captura de requerimientos no funcionales.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Documento SAD¹⁰.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Prototipos ejecutables.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Lista de riesgos revisada.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

¹⁰ Software Architecture Description

Plan de desarrollo del proyecto.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Construction: En esta etapa se busca construir todos los componentes y funcionalidades capturados en etapas anteriores para que sean integrados en un producto software. Como resultado de esta etapa se debería tener lo siguiente:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Producto software integrando en la plataforma definida.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Manuales de usuario.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Descripción del presente release.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Transition: En esta etapa se busca presentar el producto software a los usuarios finales: Como resultado de esta etapa se debería tener lo siguiente:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Pruebas beta para demostrar que la funcionalidad del producto software cumple con los requerimientos del cliente.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Entrenamiento a usuarios finales y/o administradores del producto software.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Derecha

Ahora bien, en un principio mencionamos que como parte de las mejores prácticas, RUP era un proceso de desarrollo de software iterativo. Esto aplica cuando en cualquiera de las fases se crean las iteraciones según sea correspondiente. Las ventajas de trabajar con iteraciones son las siguientes:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Los riesgos son mitigados de manera temprana.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Los cambios son controlados de una mejor manera.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Alto nivel de reuso.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El equipo de proyecto aprende a lo largo del proyecto.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Mejor calidad en general.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

XP

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita,
Español (Perú)

Es un proceso de desarrollo ágil que basa su éxito en el enfoque que brinda con respecto a la satisfacción al cliente. Además, este proceso se adapta a los cambios de los clientes por más que estos se soliciten en etapas muy avanzadas.

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

XP mejora un proyecto de software en cinco aspectos que serán explicados a continuación:

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Simplicidad: Solo se realizan las cosas que han sido solicitadas y que son consultadas. Se busca llegar a los objetivos de una manera segura, mitigando las fallas según estas vayan apareciendo.

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Comunicación: Todos los integrantes son miembros importantes del equipo de proyecto. Se trabajará en conjunto actividades que contemplen desde la captura de requerimiento hasta la codificación de los mismos.

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Feedback: Cada iteración estará conformada por un producto software para que sea validado por el cliente. Todas las observaciones encontradas serán capturadas y atendidas respectivamente. Se busca adaptar el proceso al proyecto.

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Respeto: Todos los miembros del proyecto guardan respeto entre sí y con los clientes.

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Con formato: Derecha

Coraje: La información brindada con respecto a los avances y las estimaciones será verdadera.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El esquema de trabajo de XP se puede apreciar en la siguiente Figura:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 2.5-1: Reglas XP

Fig002.jpg

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Software Architecture Description

Planeamiento:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Las historias de usuario son escritas.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Planes de releases son creados.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Elaboración frecuente de pequeños releases.

El proyecto es dividido en iteraciones.

Un plan de iteración para cada iteración.

⊖

Administración:

Asignación de espacio de trabajo a equipo de proyecto.

Reuniones diarias.

La velocidad del proyecto es medida.

Redistribución constante de equipo de proyecto.

Reparar el proceso cuando este se rompa.

Diseño:

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Derecha

▲ Simplicidad.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

▲ Estándares.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

▲ Nunca agregar funcionalidad en etapas tempranas.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

▲ “Refactor” cuando sea posible.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Codificación:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

▲ El cliente siempre está disponible.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

▲ Estándares de codificación.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

▲ Pruebas unitarias.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

▲ “Pair Programming”.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

▲ Integración continua.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita,
Español (Perú)

Computador dedicado para la integración continua.

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Pruebas:

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Todo código debe tener pruebas unitarias.

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Todo código debe pasar las pruebas unitarias.

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Cuando una incidencia es encontrada, las pruebas son creadas.

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Las pruebas de aceptación son ejecutadas con frecuencia y los resultados son publicados.

Con formato: Sin Superíndice /
Subíndice

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Texto, Izquierda,
Sangría: Primera línea: 0 cm

Con formato: Derecha

CAPÍTULO 3

Con formato: Fuente: 20 pto, Sin Superíndice / Subíndice

LA EMPRESA

Con formato: Francés (Francia), Sin Oculto

En este capítulo, se presenta a la empresa y su relación con la gestión del año 2009. Adicionalmente, se presenta el plan de trabajo para la gestión del año 2010.

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita,
Español (Perú)

Consultar capítulo completo en PDF

CAPÍTULO 4

GERENCIA DE PROCESOS

En este capítulo se explican las actividades y resultados de la Gestión de Procesos y Productos dentro de la empresa Java Software Factory. Esta gerencia tiene como principal función implementar y gestionar los procesos de la empresa.

Descripción

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Fuente: 20 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 16 pto, Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Derecha

Durante la gestión 2010-01 la labor principal se focalizó en la estandarización de procesos, debido a que las empresas virtuales debían ser estandarizadas a nivel de procesos por encargo del comité de proyectos. Esta labor no fue exclusiva de Java Software Factory sino que se trató de un esfuerzo en conjunto con todas las demás empresas virtuales.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Punto de tabulación: No en 0.75 cm

Durante la primera mitad de la gestión 2010-02 la labor programada consistió en la culminación del modelo de procesos de la empresa, abarcando los niveles de Alta Dirección, Gerencia y Operaciones dentro de la empresa, de acuerdo a la clasificación del modelo de procesos MoProSoft.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Punto de tabulación: No en 0.75 cm

Además, la presente gestión también contempla el inicio de la transición al nivel 3 del modelo MoProSoft a través de la elaboración de un catálogo de métricas para los procesos de la empresa y a través de la toma activa de mediciones para al menos 50% de estos procesos. Las mediciones ~~serán~~ fueron documentadas y se ~~elaborarán~~ elaboraron propuestas de mejora en base a ~~las mismas~~, así como un documento de lecciones aprendidas que ~~pueda~~ podría servir de referencia a las futuras gestiones venideras.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Punto de tabulación: No en 0.75 cm

Funciones y Responsabilidades

Con formato: Fuente: 16 pto, Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Tal como identificó la primera gestión de Java Software Factory, el fin principal de la gestión de procesos es el de definir, planificar e implantar las actividades de mejora de los procesos de la organización. Las responsabilidades directas de la Gerencia con respecto al rubro de Procesos, son las siguientes¹¹:

Establecer y analizar el estado de la organización en cuanto a procesos, estándares, políticas, normativas internas. Este análisis permite al Gerente de Procesos identificar las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas que mantiene la organización en cuanto a procesos de gestión estratégica, operativa y de soporte.

Definir, implementar y mantener actualizados los procesos necesarios para el desarrollo normal de las actividades de la empresa.

Planificar como se definirán, implementarán, medirán y evaluarán los procesos de la organización. Para realizar esta actividad, la Gerencia de Procesos define el Plan de Procesos en donde se especifica el cronograma de definición, implementación, medición y evaluación de cada uno de los procesos.

Identificar y gestionar los riesgos asociados a los procesos de la empresa. Es importante mantener un control sobre los riesgos de los Procesos para poder definir acciones de mitigación y contingencia para evitar las posibles complicaciones que estos riesgos puedan generar sobre la gestión.

Definir los Elementos de Procesos, los cuales son las características y atributos que debe tener cada proceso de la empresa. Por ejemplo: propósito, alcance, objetivos, diagrama de actividades, artefactos, métricas e indicadores.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm, Sangría francesa: 0.32 cm

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Español (Perú)

¹¹ Gestión de una fábrica de software basada en la plataforma Java y herramientas open source: Gestión 2009.

Con formato: Derecha

Gestionar la definición de los procesos. Para ello, el Gerente de Procesos identifica a los responsables de cada Proceso y les asigna sus respectivas responsabilidades en cuanto a la definición y formalización de los procesos respectivos. Es importante resaltar que la Gerencia de Procesos es la responsable de asegurar la definición correcta de cada uno de los procesos de la empresa; sin embargo, es deber de cada responsable del proceso definir las necesidades de cada proceso y apoyar en la formalización del mismo.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Preparar el entorno e implementar los procesos de la empresa en función al Plan de Procesos definido con anterioridad. La Implementación de los procesos está conformada por tres fases: la elaboración y entrega de las herramientas respectivas, la capacitación del personal y el inicio de la ejecución del proceso.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Gestionar Métricas e Indicadores. Cada proceso presenta necesidades específicas para su medición y control, es por ello que se deben definir las métricas e indicadores de los procesos establecidos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Medir los Procesos. La Gerencia de Procesos también gestiona la medición de las métricas definidas y la obtención de los indicadores en función a las periodicidades de obtención establecidas y las herramientas disponibles para su obtención.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Evaluar y Controlar los Procesos. Supervisar y controlar cada Proceso Requerido una vez implantado para asegurar la calidad del mismo.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Gestionar el aseguramiento de la calidad de los Proyectos y Productos dentro de la empresa. Para ello la Gerencia de Procesos gestiona las revisiones internas y externas de los artefactos que se producen durante la fase operativa.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Autoevaluar a la organización en función a los niveles de capacidad propuestos por el Modelo MoProSoft para establecer el nivel y el estado de la organización.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

▲ Gestionar las evaluaciones formales de nivel de capacidad del Modelo MoProSoft realizadas por el Organismo Rector definido por el comité de Proyectos.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

▲ Capturar y registrar las sugerencias de mejora que se perciben durante la ejecución y control de cada uno de los procesos de la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

▲ Incentivar y gestionar la Mejora Continua de los Procesos y de la organización en función a las sugerencias de mejora capturadas.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

▲ Definir y difundir las lecciones aprendidas durante el periodo de gestión.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

~~La Gestión de Productos tiene como fin principal planificar y establecer la evolución continua de los productos internos elaborados dentro de la fábrica. Durante la gestión 2010 de la empresa, esta labor se puso en manifiesto mediante el seguimiento de las actividades de los proyectos de Arquitectura Empresarial y Sistema de Gestión de Métricas.~~

Comentario [Dds6]: ¿Esto forma parte de la responsabilidad como Gerente de Procesos? No aparece como parte de los objetivos declarado para esta gerencia

~~A continuación, se detallan las responsabilidades involucradas en la gestión de productos:~~

Con formato

Con formato

Con formato: Fuente: 12 pto

Comentario [Dds7]: ¿Cómo se vinc...

~~Establecer y gestionar las líneas de producción de los productos de la fábrica.~~

Con formato: Fuente: 12 pto

~~Definir las tendencias funcionales y tecnológicas que mantendrán los productos internos.~~

Con formato

~~Planificar y gestionar la evolución y desarrollo de los productos internos que maneja la fábrica.~~

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Numeración y viñetas

~~Gestionar los requerimientos funcionales y no funcionales que deberán atender los productos elaborados dentro de la empresa.~~

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

~~Establecer los mecanismos y canales de comunicación de soporte y mantenimiento para los productos puestos en producción.~~

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Derecha

El capítulo se centra en las actividades realizadas alrededor de la gestión de procesos de la empresa. En primer lugar, se presenta el análisis y estado de la organización al momento de asumir la gestión 2010. A continuación, se definen las actividades realizadas bajo el propósito de estandarizar los procesos base de las empresas virtuales, esfuerzos como el de Sistema de Contratación de Personal y Evaluación del Personal, así como también los procesos trabajados en el proyecto de Gestión de Métricas.

Con formato: Fuente: 12 pto

Estructura

Con formato: Fuente: 16 pto

Para poder soportar las funciones y responsabilidades que requiere la Gerencia de Procesos y Productos se redefinió la estructura organizacional inicial y se utilizó la siguiente estructura.

Con formato: Fuente: 12 pto

Figura 4.3-1: Estructura Gerencia de Procesos y Productos 2010

Fig003.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto

Como puede apreciarse, la estructura de la gerencia respeta el esquema matricial de la estructura de la empresa y se agregó el cargo de Asistente de la gerencia de Procesos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Color de fuente: Automático

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Color de fuente: Automático

Con formato: Texto

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

El gerente de procesos cumple el rol de gestionar las actividades de la empresa referentes a los procesos de la misma. Esto es, definición, implementación y control de los procesos identificados para la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto, Color de fuente: Automático

El Asistente de la gerencia de Procesos asiste al gerente de procesos en las labores de coordinación y ejecución de actividades determinadas por la empresa Methods.

Con formato: Fuente: 12 pto, Color de fuente: Automático

Planificación

Con formato: Fuente: 16 pto, Color de fuente: Automático

Con formato: Título 2

En colaboración con las gerencias de Proyectos y de Recursos se elaboró el Plan Estratégico 2010 de la empresa. Dicho plan comprende las actividades a ser desarrolladas dentro de cada una de las 3 gerencias: Proyectos, Procesos y Recursos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

En el Plan Estratégico se identificó el siguiente objetivo general, directamente relacionado a la Gerencia de Procesos:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

“OG-4: Alcanzar el cumplimiento del modelo de calidad MoProSoft nivel 3 en la empresa Java Software Factory hasta un nivel parcialmente alcanzado”

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Para alcanzar este objetivo se desarrollaron dos objetivos específicos para la Gerencia de Procesos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Capítulo IV - Gerencia de Procesos y Productos

Con formato: Derecha

OE-17: Proveer a la Java Software Factory con un modelo de procesos completo y formalizado que contemple las necesidades de los proyectos de la misma y los mecanismos necesarios para su normal funcionamiento.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

OE-18: Iniciar la transición al nivel 3 de MoProSoft

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

MoProSoft es el Modelo de Procesos de Software desarrollado en México. Adoptado por pequeñas empresas de Software y que se adecúa según las necesidades de cada empresa. Este modelo es presentado a mayor detalle posteriormente en el capítulo.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Para cumplir con los objetivos específicos de la gerencia de procesos se requería implementar los procesos identificados por la gestión 2009 que aún estaban pendientes. La gestión 2009 identificó 36 procesos necesarios para el funcionamiento de la empresa. Durante la mencionada gestión se incluyó la formalización e implementación de 15 de los procesos. En la gestión del 2010, por tanto, se culminó la formalización de los procesos faltantes. Todos los procesos son presentados más adelante en el capítulo.

Con formato: Fuente: 12 pto, Color de fuente: Automático

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Color de fuente: Automático

Luego de implementados los procesos de la empresa, se implementaron los controles sobre los mismos. Estos controles, a su vez, permitieron dar el paso hacia el nivel 3 de MoProSoft.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Color de fuente: Automático

Con formato: ...

Con formato: Fuente: 12 pto, Color de fuente: Automático

Adicionalmente a las actividades necesarias para cumplir los objetivos anteriormente expuestos el comité de proyectos encomendó a todas las empresas virtuales un trabajo conjunto. Liderados por la empresa Methods, las empresas virtuales debían trabajar en confeccionar un esquema estándar de procesos que fuese común a todas. Este trabajo paralelo involucró el apoyo, de parte de Java Software Factory, hacia dos proyectos: El Proyecto de Arquitectura Empresarial y el Proyecto de Evaluación del nivel de madurez de Procesos.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Español (México)

Actividades de la Gerencia de Procesos durante la Gestión 2010

A continuación, se detallan las actividades realizadas durante la gestión 2010 en la gestión de procesos. Todas las actividades a continuación descritas demandaron esfuerzos importantes de parte de los equipos de proyecto involucrados y en los casos que se señale representaron también un trabajo cercano y sincrónico con las demás empresas de la corporación a fin de mantener el carácter estándar de los procesos elaborados.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Español (México)

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: 12 pto

4.4. Proyecto de Arquitectura Empresarial Realización

Con formato: Fuente: 16 pto

Con formato: Numeración y viñetas

4.4. A continuación, se detallan las actividades realizadas durante la gestión 2010 en la gestión de procesos. Todas las actividades a continuación descritas demandaron esfuerzos importantes de parte de los equipos de proyecto involucrados y en los casos que se señale representaron también un trabajo cercano y sincrónico con las demás empresas de la corporación a fin de mantener el carácter estándar de los procesos elaborados.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Español (México)

Con formato: Fuente: Times New Roman, Color de fuente: Automático

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Fuente: Negrita, Español (México)

Con formato: Párrafo de lista

Con formato: Numeración y viñetas

4.4.

Con formato: Derecha

4.4.

4.4.

4.4.

4.4.

4.4.

4.4.

Con formato: Normal, Esquema numerado + Nivel: 4 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0.63 cm + Tabulación después de: 1.9 cm + Sangría: 1.9 cm

Con formato: Español (México)

Con formato: Normal, Sangría: Izquierda: 0.63 cm

Con formato: Fuente: 12 pto, Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Español (México)

Con formato: Fuente: 12 pto, Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Español (México)

Con formato: Fuente: Negrita, Español (México)

Con formato

Con formato: Español (México)

Con formato

Con formato

Con formato

Con formato: Español (México)

Con formato

Con formato

Con formato: Español (México)

Con formato

Con formato

Con formato: Español (México)

4.4.

4.4.

4.4. Objetivos

Con formato: Derecha

Actividades:

Planificación: se definen los recursos y actividades requeridos para cada proyecto en el Plan de Gestión de Proyectos, así como se establecen mecanismos de comunicación con el cliente. Para proyectos internos se generan Alternativas de Realización y se elige una alternativa.

Con formato: Sangría: Izquierda: 1.27 cm, Espacio Antes: 0 pto, Después: 10 pto, Interlineado: sencillo, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 2.25 cm + 15 cm

Realización: se ejecutan las actividades y se realiza el seguimiento y el control de los mecanismos de comunicación con el cliente, en donde para cada proyecto se genera un registro y descripción del proyecto, asimismo, se recolectan los comentarios y quejas del cliente. También se establecen las metas cuantitativas del proyecto o se establecen los Niveles de Servicio en caso se trate de un servicio a un tercero.

Con formato: Fuente: 12 pto, Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Sin Negrita

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Evaluación y Control: se analiza el plan de ventas, los reportes de seguimiento, los comentarios y quejas del cliente, para luego generar las acciones correctivas o preventivas para los proyectos

Con formato: Sangría: Sangría francesa: 0.25 cm, Punto de tabulación: 2.25 cm, Centrado + No en 7.5 cm

Con formato: Sangría: Izquierda: 2.25 cm, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: 2.25 cm, Centrado + No en 7.5 cm

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Gestión de Recursos

El propósito es conseguir y dotar a la empresa de los recursos humanos, infraestructura, ambiente de trabajo y proveedores, así como crear y mantener la base de conocimiento de la organización. La finalidad es apoyar el cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico de la organización.

Con formato

Con formato

Con formato

Con formato

Con formato

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato

Con formato

Objetivos:

Lograr los objetivos del Plan Estratégico mediante la provisión de los recursos suficientes a la organización.

Con formato: Interlineado: sencillo

Proveer a los miembros de la organización de los medios y mecanismos adecuados para el uso y resguardo de la información mediante la Base de Conocimiento.

Mantener a la organización informada oportunamente sobre las tendencias tecnológicas mediante la elaboración de Propuestas Tecnológicas.

Actividades:

Planificación de Recursos: Se establece a partir del Plan Estratégico y Plan de Adquisiciones y Capacitación de los procesos y proyectos. Como resultado se obtienen los planes operativos de Recursos Humanos, de Bienes Servicios e Infraestructura, y de Conocimiento de la organización.

Seguimiento y Control: Se da seguimiento a cada plan operativo de los subprocesos de recursos humanos, y en caso de desviación se establecen las acciones de mejora. Así mismo, se generan reportes cuantitativos y cualitativos de los recursos humanos y servicios adquiridos.

Investigación y Tendencias Tecnológicas: Se lleva a cabo de acuerdo al Plan Estratégico, para realizar un análisis de las tendencias tecnológicas que aporten una mejora a la organización. Como resultado se obtiene un reporte de Propuesta Tecnológica dirigido al grupo directivo.

Categoría de Operación

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sangría: Izquierda: 2.25 cm, Sangría francesa: 0.5 cm, Interlineado: sencillo, Numerado + Nivel: 1 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 3.67 cm + Sangría: 4.3 cm, Punto de tabulación: 2.75 cm, Izquierda + No en 15 cm

Con formato: Fuente: 12 pto, Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sangría: Izquierda: 2.25 cm, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: 2.25 cm, Centrado + No en 7.5 cm

Con formato: Fuente: 12 pto, Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Ilustración 4.5.2-1: Niveles de Capacidad de Procesos

Procesos de Java Software Factory al cierre del 2010

Durante la gestión 2010, se llevó a cabo la formalización total de los procesos de la empresa que quedaron pendientes en la gestión 2009, tanto a nivel de Alta Dirección, Gerencias y nivel Operativo. Es decir, la documentación de estos procesos de manera descriptiva y gráfica de manera que pudiesen ser revisados y asequibles a cualquier miembro de la empresa.

Esta actividad responde directamente al objetivo específico 17: “Proveer a la Java Software Factory con un modelo de procesos completo y formalizado que contemple las necesidades de los proyectos de la misma y los mecanismos necesarios para su normal funcionamiento”.

La labor se realizó de manera conjunta con el Analista QA de Procesos de la empresa lo cual permitió avanzar de manera más ágil en la labor.

En el trabajo consistió en el modelado y posterior caracterización de cada uno de los 21 procesos objetivo, sosteniendo para ello reuniones con los dueños de cada uno de los procesos y modelando estos con el input constante del usuario. Terminada esta labor y con la versión final de cada proceso, se procedió a la revisión y validación de los mismos por parte de la Alta Dirección.

Con formato: Derecha

Con formato: Título 3, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 7.5 cm + 15 cm

Con formato: Fuente: 12 pto, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Cursiva, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

El Anexo 3: JSF Plan de Procesos 2010-02 y el Anexo 4: JSF Cronograma de Procesos 2010-02 contienen la planificación que contempla las fechas en las cuales se planificó la culminación y entrega de los diversos paquetes de procesos y su respectiva validación por parte del asesor del presente proyecto. Los mismos que han sido expuestos en el presente capítulo.

Al cierre de este proyecto se ha alcanzado, incluyendo las revisiones, el objetivo de alcanzar la formalización de los 21 procesos faltantes de la empresa. Estos procesos están agrupados de acuerdo a la agrupación propuesta por el modelo de procesos Moprosoft: Alta Dirección, Gerencia de Procesos, Gerencia de Proyectos, Gerencia de Recursos, Desarrollo y Mantenimiento de Software y Administración de Proyectos Específicos.

La siguiente tabla muestra los 36 procesos identificados para la empresa y la implementación de estos en las gestiones 2009 y 2010.

Tabla 4.4.5.1-1: Procesos de la Gerencia de Procesos 2009 y 2010

Tab002.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Español (México)

Con formato: Fuente: 12 pto, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Español (México)

Con formato: Texto, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 7.5 cm + 15 cm

Proyecto de Arquitectura Empresarial

4.4.

El proyecto de Arquitectura Empresarial¹², gestionado por Java Software Factory y a cargo del alumno Manuel Tejada, define una Arquitectura Empresarial Orientada a Servicios estándar para los productos que ayudan a la gestión interna de las empresas virtuales.

Como parte del esfuerzo de este proyecto y coincidiendo con la iniciativa de estandarizar los procesos de las empresas virtuales bajo un único esquema de procesos, se formalizaron y estandarizaron los procesos de Gestión de Recursos (puntualmente los subprocesos de Selección del Personal, Evaluación del Personal y Capacitación del Personal), Gestión de Proyectos y Desarrollo y Mantenimiento de Software.

El proceso de formalización se llevó a cabo a través de una serie de reuniones entre el equipo de proyecto y las gerencias de procesos y recursos de las dos factorías de software de la corporación, Java Software Factory y .Net Factory. En estas reuniones los participantes utilizaron los procesos de cada factoría como punto de partida para crear procesos que sean aplicables además a las realidades de las demás empresas virtuales.

¹² Diseño de la Arquitectura de Negocios y Aplicaciones, y Generación de Requerimientos de TI para los Productos de Gestión interna e las Fábricas de Software

Con formato: Derecha

Con formato: Normal, Sangría: Izquierda: 0.75 cm, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 7.5 cm + 15 cm

Con formato: Fuente: 14 pto, Español (Perú), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Negrita, Español (México)

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente de párrafo predeter., Fuente: Sin Negrita, Español (México)

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Español (México)

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Español (México), Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Español (México)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Español (Perú)

Este trabajo se hizo de manera iterativa y por cada modificación, se sostuvo una reunión con los gerentes generales de las empresas virtuales a fin de recibir sus comentarios, sugerencias y obtener finalmente la aprobación de los procesos propuestos como estándares para todas las empresas virtuales. La empresa Methods, en su calidad de autoridad en cuanto a procesos, se encargó de supervisar y asesorar el desarrollo del proyecto a lo largo de todo el ciclo académico.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

El resultado del trabajo conjunto y las reuniones celebradas, los procesos estándar, aceptados por las empresas de la corporación pueden encontrarse en la documentación del proyecto denominado Diseño de la Arquitectura de Negocios y Aplicaciones, y Generación de Requerimientos de TI para los Productos de Gestión Interna de las Fábricas de Software y en el Anexo 2: JSF_Arquitectura_Empresarial del presente documento.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

4.5. Trabajo conjunto con Methods

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 3

Con formato: Numeración y viñetas

A inicios del año académico 2010 nace la empresa Methods, con el fin de centralizar los esfuerzos de la corporación y unificar los procesos de esta para que todas las empresas sigan los mismos lineamientos generales.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Derecha

Con este objetivo se ~~tuvieron~~ enumeraron un grupo de tareas que se dividieron entre los distintos equipos de procesos de cada empresa. Java Software Factory se encargó de las siguientes actividades:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Resaltar

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Apoyo al proyecto de Evaluación de nivel de Madurez de Procesos, conformado por los alumnos Jonnathan Pairazaman y Grace Escobar, en la elaboración de los criterios de evaluación para los niveles 1 y 2 de Moprosoft del proceso de Administración Específica de Proyectos.

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Evaluación del nivel de madurez de la empresa en base a los criterios de evaluación elaborados previamente. En este trabajo se contó también con la participación de los alumnos del curso de Calidad de Software y Sistemas quienes fueron capacitados en el proceso de evaluación por el equipo del Proyecto de Evaluación de Madurez de Procesos y los colaboradores de Java Software Factory involucrados.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Utilización de la herramienta Rational Method Composer, para la formalización del proceso de Mejora de Procesos. Tomando como base el proceso de mejora propuesto por la metodología Competisoft.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Los criterios de evaluación de procesos y el reporte de evaluación del nivel de madurez de la empresa pueden encontrarse en el Anexo 2: JSF_Trabajo_con_Methods del presente documento.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

4.6. Culminación del modelo de procesos

Para la gestión 2010-02 se planificó la formalización total de los procesos de la empresa que quedaron pendientes de la gestión 2009, tanto a nivel de Alta Dirección, Gerencias y nivel Operativo. Estos procesos no definidos representan 21 de los 36 identificados para la gestión 2010.

El Anexo 4: JSF Plan de Procesos 2010-02 y el Anexo 5: JSF Cronograma de Procesos 2010-02 contienen la planificación que contempla las fechas en las cuales se planificó la culminación y entrega de los diversos paquetes de procesos y su respectiva validación por parte del asesor del presente proyecto.

La labor se realizó de manera conjunta con el Analista QA de Procesos de la empresa lo cual permitió avanzar de manera más ágil en la labor. La gestión 2009, al no contar con un cargo similar en su estructura organizacional, no pudo avanzar igual de rápido. Durante el trabajo se modeló y luego caracterizaron cada uno de los 21 procesos objetivo. Terminada esta labor se procedió a la revisión y validación de los mismos.

Al cierre de este proyecto se ha alcanzado, incluyendo las revisiones, el objetivo de alcanzar la formalización de los 21 procesos faltantes de la empresa. Estos procesos están agrupados de acuerdo a la agrupación propuesta por el modelo de procesos Moprosoft: Alta Dirección, Gerencia de Procesos, Gerencia de Proyectos, Gerencia de Recursos, Desarrollo y Mantenimiento de Software y Administración de Proyectos Específicos.

Estos documentos pueden ser encontrados en el Anexo 6: JSF_Procesos_Formalizados

4.7. Mediciones de al menos 50% de los procesos de la empresa

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Español (México)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 3

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Derecha

El objetivo específico número 18 estipula: “Iniciar la transición al nivel 3 de MoProSoft”. Ello implica establecer controles sobre los procesos de la empresa de manera que se pueda garantizar la estabilidad en la ejecución de los mismos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Cursiva, Sin Superíndice / Subíndice

Para conseguir el objetivo antes expuesto, El Anexo 3: JSF Plan de Procesos 2010-02 y Anexo 4: JSF Cronograma de Procesos 2010-02 también describen, como parte de las actividades de la gestión de procesos para el presente período, la elaboración de un catálogo de métricas para al menos el 50% de los procesos de la empresa. Estos procesos fueron seleccionados según su importancia y frecuencia de uso luego de haberse culminado la formalización de todos los procesos faltantes.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El catálogo de métricas creado regies utilizado para realizar la toma de mediciones sobre los mismos procesos del catálogo: para cada métrica:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Nombre de la métrica

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Grupo o categoría al que pertenece la métrica (Documentación, Nivel de logro, etc)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Propósito de la métrica. Expresado en forma de pregunta.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Descripción de la métrica. Se describe la fórmula asociada a la métrica y los elementos que intervienen en ella.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Proceso(s) a los que se aplica la métrica.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Entrada(s) o inputs necesarios para poder ejecutar la métrica.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Unidad de medida (Ejem. Ratio)

Interpretación de los resultados de aplicar la fórmula.

Periodicidad. Cada cuánto tiempo debe realizarse la toma de medidas.

Audiencia objetivo. Los usuarios involucrados en la toma de medidas.

Los procesos seleccionados se listan en el capítulo 7 del presente trabajo, dentro de los resultados de la gerencia de procesos.

Finalmente se produjeron los reportes que indican las medidas registradas y el análisis de las mismas. Esto conllevó a la elaboración de un conjunto de sugerencias de mejora, así como de un documento de lecciones aprendidas donde se recopila lo aprendido durante el proceso de toma de mediciones, el mismo podrá servir de referencia para futuras gestiones.

Los documentos de métricas y los reportes, así como las lecciones aprendidas pueden ser encontrados en el Anexo 5: JSF_Mediciones_de_Procesos.

Los resultados generales de la medición de procesos fueron los siguientes.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita, Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Derecha

Tabla 4.5.4-2: Resultados de Medición de Procesos

Tab003.jpg

Fuente : Elaboración propia

A continuación, se presentan las métricas más significativas que se utilizaron para la evaluación de procesos en el período 2010-02.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría:
Izquierda: 0 cm

Tabla 4.5.4-3: Tabla de Métricas¹³

Tab004.jpg

Fuente: Elaboración propia

Con formato: Figura, Sangría:
Izquierda: 0 cm

¹³ Fuente: Elaboración Propia

Gestión de una fábrica de software basada en la plataforma Java y herramientas Open Source:
Gestión 2010

~~[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y
HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]~~

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Texto

Con formato: Texto, Izquierda

CAPÍTULO 5

GERENCIA DE PROYECTOS

Con formato: Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Español (Perú), Sin Superíndice / Subíndice

En este capítulo, se presenta todo el trabajo realizado por la Gerencia de Proyectos bajo la responsabilidad del alumno Renzo Warthon Saravia durante el año 2010.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Descripción

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

La gerencia de proyectos es la encargada de administrar los proyectos y los servicios de la empresa, buscando cumplir con los objetivos propuestos de la misma. Consta de gran parte del personal de la empresa y engloba a toda el área operacional de la empresa. El propósito de la Gestión de Proyectos es asegurar que los proyectos contribuyan al cumplimiento de los objetivos y estrategias de la Organización¹⁴.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

La gestión de proyectos durante el 2010 se enfocó en ejecutar y mejorar los procesos más importantes para el desarrollo de los proyectos. Esto era vital para mejorar la forma en la que se realizaban los proyectos, evitando el uso de metodologías distintas. También sirvió para que las métricas empiecen a ser capturadas y ser analizadas para que sirvan de entrada para los cambios de mejora. Con esta información, se lograría la mejora del proceso de desarrollo de software y el control de calidad interno dentro de la organización. Para ver todo el conjunto de actividades realizadas durante este periodo, vea el Anexo 1: Plan Estratégico 2010.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

¹⁴ Cfr. Coaguila y otros 2010.

Con formato: Español (Perú)

Funciones y Responsabilidades

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Las principales funciones del Gerente de Proyectos se pueden dividir en tres grupos:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Gestión de Servicios y Clientes

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Promocionar los servicios de la fábrica a los clientes potenciales. Para esto, es necesario crear canales de comunicación para poder comunicar los servicios de la fábrica.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Gestionar el proceso de Incorporación y Negociación de Servicios.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El Gerente de Proyectos debe administrar los servicios que ya han sido solicitados, coordinando con el personal a cargo del servicio y monitoreando su avance.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Asegurar que las soluciones tecnológicas satisfagan las necesidades de los clientes.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Gestionar los canales de comunicación con los clientes para atender los comentarios y quejas del cliente¹⁵.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Gestión de Proyectos

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

¹⁵ Cfr. Coaguila y otros 2010.

Con formato: Español (Perú)

Planificar los proyectos de la fábrica, analizando diferentes alternativas de proyectos en función a necesidades externas, necesidades internas de la empresa o de las empresas en general.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Gestionar y controlar los proyectos de la fábrica. Lo cual implica, monitorear el estado de los proyectos, como también, coordinar actividades con los jefes de proyecto para la recuperación del tiempo en caso de retrasos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Comunicar el avance y los resultados de los proyectos a la Alta Dirección.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Gestionar el cumplimiento de los procesos de desarrollo de software, mantenimiento de software y gestión operativa exitosamente¹⁶.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Administración de la plataforma y herramientas de la empresa

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Gestionar adecuadamente la plataforma de desarrollo de la empresa. Esto incluye la definición de las herramientas a usar, la documentación asociada, la aplicación dentro de los proyectos y servicios de la empresa y la revisión constante de la tecnología en busca de nuevas alternativas.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Gestionar el reuso de artefactos en los proyectos y servicios de la fábrica¹⁷.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

¹⁶ Cfr. Coaguila y otros 2010.

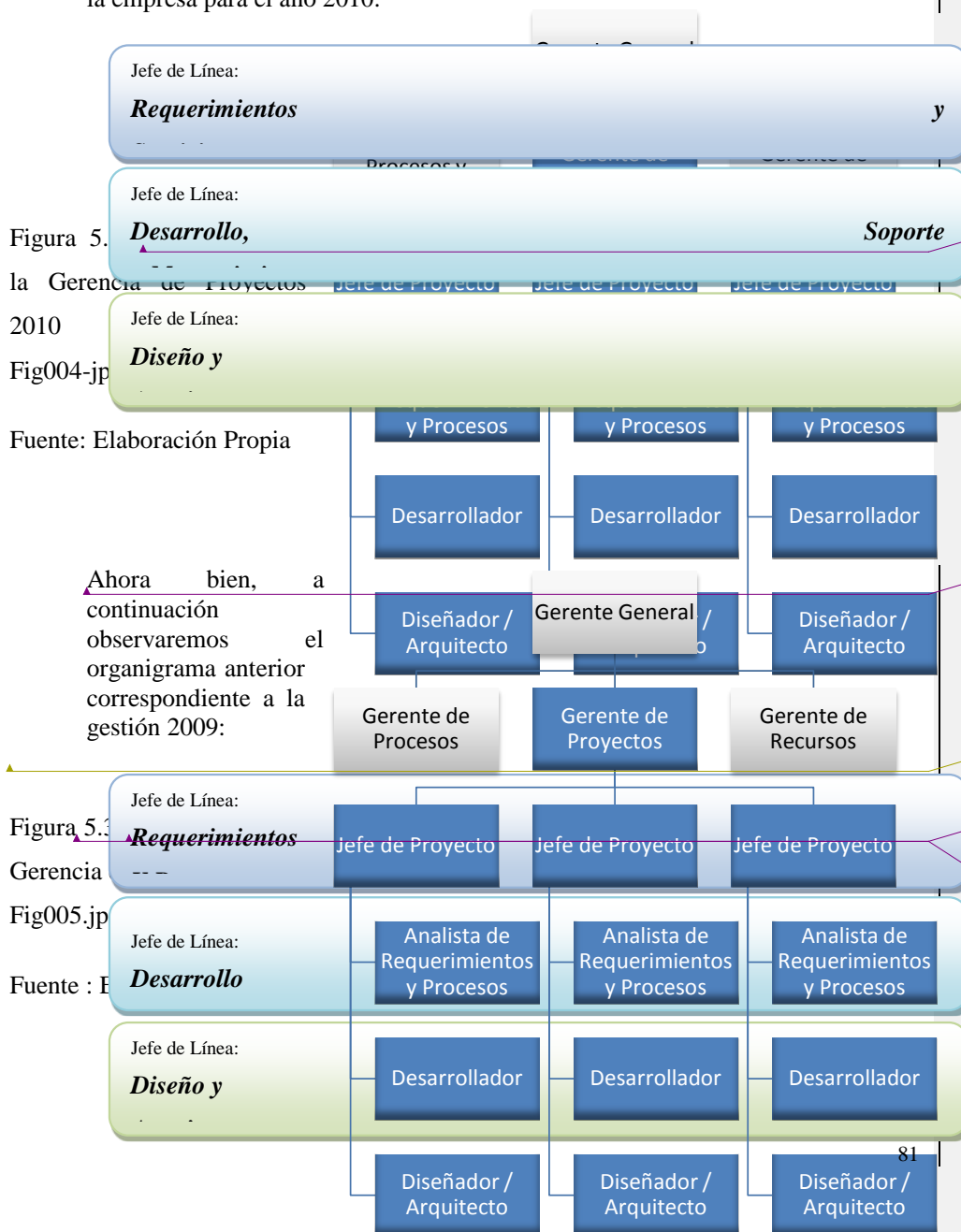
¹⁷ Cfr. Coaguila y otros 2010.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Español (Perú)

Estructura

La estructura organizacional de la empresa ha venido en constante cambio desde el nacimiento de la empresa. Esto se debe a que la organización se tiene que adecuar a los cambios de la corporación y a las nuevas necesidades de los principales clientes. A continuación podemos apreciar el organigrama actual de la empresa para el año 2010:



Con formato: Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Como se puede observar en ambas ilustraciones, la estructura de la Gerencia continua siendo matricial. Esto se debe a que esta apoya a la realización de proyectos y/o servicios permitiendo a los jefes de proyecto trabajar con colaboradores asignados a los proyectos y a la vez, agrupar a las personas por los roles que desarrollan armando líneas dentro de la empresa. Los cambios que podemos ver están relacionados a las nuevas funciones que tiene cada jefe de línea.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Cada uno de los jefes de proyecto dirige sus proyectos realizando las actividades de gestión. A ellos, se les asigna un equipo de trabajo constituido por colaboradores desempeñando roles como se describe en el diagrama. Todos ellos realizan las actividades operativas para realizar el proyecto. Claro está que el número de colaboradores no es el mismo para cada proyecto y este dependerá del alcance de cada proyecto.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Los jefes de línea son roles que apoyan a la ejecución y al control. También, sus actividades son de apoyo a la Gerencia de Proyectos para poder tener un mejor control. Las personas designadas a estos puestos son las que cuentan con mayor experiencia en el desempeño del rol y que hayan estado antes en la empresa (Taller de Desempeño Profesional 2). Con esto se busca que estas personas pueden ayudar a los nuevos colaboradores y que estos se integren rápidamente a la empresa. De este modo, se invierte menos tiempo en capacitaciones.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Planificación

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

La primera actividad que se realizó en este periodo fue la elaboración del Plan estratégico. Esta importante y crucial tarea fue responsabilidad de las tres gerencias de línea y, posteriormente, aprobada por el Gerente General.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

Una vez aprobado el Plan Estratégico (Anexo 1; Plan Estratégico 2010), se procedió a plasmar las tareas en una cronograma. Para esto se utilizó una herramienta conocida por todos: Microsoft Office Project 2007. De este modo, el Gerente General tendría una mejor manera de controlar a sus gerentes de línea (tal como lo hace el Gerente de Proyectos con sus Jefes de Proyectos) y tomar las decisiones respectivas para el cumplimiento del Plan Estratégico. Toda la información encontrada en este cronograma es un reflejo del Plan de Gestión de Proyectos.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El Plan de Gestión de Proyectos consta de dos partes:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Plan de Proyectos: Esta parte define las actividades a realizar para la gestión y mejora de los proyectos específicos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Plan de Ventas: Este plan define las actividades a realizar para la gestión de clientes y servicios.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Ambos planes definen actividades que apoyan al cumplimiento de los proyectos. A continuación, en la Tabla 5.5.4-1 5.1, se muestran los objetivos de la Gerencia de Proyectos y el plan en donde se definen las actividades para lograr su cumplimiento.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Tabla 5.5.4-1: Planificación de los objetivos de la Gerencia de Proyectos 2010
Tab005.jpg

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

El Plan de Gestión de Proyectos define las estrategias a desarrollar por cada objetivo específico. Para mayor detalle vea el Anexo 6: Plan de Gestión de Proyectos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Realización

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

La realización de las actividades de la Gerencia de Proyectos sigue lo indicado en el Plan de Gestión de Proyectos. A continuación, se muestran los resultados obtenidos de las actividades planificada para el año 2010.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Plataforma tecnológica y herramientas

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

a) Estandarización de la plataforma

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

En los ciclos anteriores, la gerencia de proyectos creyó conveniente definir un proceso para elegir la plataforma principal y las herramientas de apoyo. Esto se debió a que existiría demasiado conocimiento (general) de la tecnología pero poca experiencia en la implementación de cada una.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

A continuación veremos este proceso y lo explicaremos brevemente.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.1-1: Fases de la Estandarización de la plataforma y herramientas de la empresa 2009

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fig006.jpg

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

La **Investigación** trae consigo dos importantes tareas: analizar las necesidades de los proyectos con relación a software/ hardware y la búsqueda de la tecnología y/o herramientas que satisfaga las necesidades descritas anteriormente.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

La **Evaluación** era confirmar la correcta relación entre necesidad y recursos.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

La **Definición** era elegir la tecnología y/o herramienta.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Ahora bien, el proceso funciona de manera adecuada pero tiene ciertos puntos que no los toma en cuenta. Uno de ellos es que solo habla de proyectos y de servicios internos, y no tomo en cuenta a los servicios externos. En este periodo hemos tenido problemas con algunos servicios externos (software/hardware) y fueron principalmente por tratar de adaptarnos a este proceso. Por esta razón es que la Gerencia de Proyectos decidió cambiar este proceso. A continuación se muestra el nuevo proceso:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.1-2: Fases de la Estandarización de la plataforma y herramientas de la empresa 2010

Fig007.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Como podemos ver en el nuevo proceso, se decidió separar el análisis y la investigación en dos etapas distintas. También se decidió cambiar los nombres de las etapas para que estos estén más relacionados con el contenido de las mismas. A continuación una breve descripción del nuevo proceso.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El **Análisis** ahora no solo considera a los proyectos y servicios internos sino también a los servicios externos. Para esto, en el cierre de ciclo, se debe realizar una encuesta para tener una mejor visión de lo proyectos y/o servicios que pueden concretarse para el siguiente periodo. En consecuencia de lo mencionado anteriormente, se ha realizado la

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

encuesta a inicios del año académico 2010 obteniendo los siguientes interesantes resultados que se aprecia a continuación.

Figura 5.5.1-3: Resultados Encuesta Solicitud Proyectos/Servicios

Fig008.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Según la Figura, vemos que del total de personas que respondieron a la encuesta (nueve personas representando la gerencia de una fábrica), cuatro de estas están interesadas en solicitar algún servicio. Por otro lado, vemos que dos personas están interesadas en el desarrollo de proyectos. Con estos datos de entrada podemos empezar con el análisis.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

La **Investigación** solo se realizará en base a la tecnología y/o herramientas filtradas en la etapa del proceso anterior. Para esto el colaborador deberá documentar toda la información recopilada y generar un demo y/o video según sea conveniente.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

La **Aprobación** solo verificará que en análisis realizado esta correctamente relacionado con la investigación.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

El **Almacenamiento** es la etapa donde la investigación realizada se almacena en la base de conocimiento de la empresa. De esta manera, toda la organización tiene acceso a esta información.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

↳ **Madurez SOA**

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

Si bien es cierto que la Gerencia de Proyectos ya había definido las actividades necesarias para alcanzar el nivel cuatro de madurez SOA según el modelo OSIMM¹⁸, se creyó conveniente volver a hacer un análisis para comprobar los avances de la Gerencia de Proyectos. La evaluación mostró que los avances habían sido muy pequeños y posiblemente se debió a que las actividades elaboradas eran muy generales. A esto se le sumó que gran parte de las actividades eran compartidas con la empresa .NET Factory, la cual nunca encontró a un jefe de proyecto para asumir el reto y ocasionó atrasos que perjudicaron a un proyecto interno. Otra manera para comprobar los pequeños pasos dados sobre el tema de la madurez SOA fue las encuestas que realizan los alumnos del curso de Arquitectura de Software. Estas demostraron que la empresa no mostraba mejoría alguna con el tema de madurez SOA. Para mayor detalle vea el Anexo 7: Evaluación OSIMM.

Ahora bien, una vez obtenidos los resultados de la evaluación, se procedió a realizar un mejor análisis para evitar que en la siguiente mitad del año no se vuelva a repetir la mala experiencia. Para esto se generó un nuevo conjunto de actividades para poder llegar a la meta trazada a finales del año 2010. Para mayor detalle vea el Anexo 8: Plan de Acción OSIMM.

Como en toda empresa real, existen cambios que buscan la mejora continua de la organización. De esta manera, en la segunda mitad del año, la alta gerencia de la corporación decidió unificar a las dos factorías de software existentes dentro de la organización. Esto se debió a que ambas empresas separadas no generaban los resultados esperados por la alta gerencia de la corporación. Con esta condición, Java Software Factory y .NET Factory tenían que cerrar todos sus proyectos y actividades para que en el año 2011 ambas fabricas sean solo una entidad: Software Factory.

¹⁸ Cfr. The Open Group 2010

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Calibri, 10 pto

Gran parte de la segunda mitad del año, un grupo de alumnos vienen investigando sobre la fusión de ambas partes, en donde se cuestiona al modelo Moprosoft y la forma como se ha venido administrando ambas fábricas en sus dos años de vida. Por esta razón, no se creyó conveniente ejecutar el Pan de Evaluación OSIMM debido a los cambios que surgirá la organización debido a la fusión. Por otro lado, todos los avances del presente año se están dejando en la base de conocimiento para que sean utilizados si es que se cree conveniente.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Gestión de los Servicios de la Empresa

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

La empresa tiene como misión brindar soluciones de alta calidad a los clientes. Por esta razón, la gestión de los servicios es clave para la Gerencia de Proyectos y para la organización en general, ya que esta generará la imagen de la empresa.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

a) Servicios de la Empresa

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

Al inicio, la Alta Dirección definió los servicios que realizaría la gerencia. Esta viene cambiando a lo largo de los ciclos ya que la empresa tiene la capacidad de adaptarse a los cambios y a las nuevas necesidades de los clientes.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Los servicios que eran ofrecidos por la Gerencia de Proyectos en el 2009 son los siguientes:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Asesoramiento en Definición de Requerimientos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Asesoramiento en Elaboración de Prototipos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Diseño de Arquitectura de Software.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Desarrollo de Aplicaciones.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

Integración de Software.

Con formato: Español (Perú)

Capacitación en Herramientas Java y Open Source.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Desarrollo de Proyectos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Customización de Aplicativos Open Source.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Mantenimiento de Productos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

En la presente gestión se hicieron los siguientes cambios:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.2-4: Cambios en los servicios ofrecidos por Java Software Factory para el año 2010

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fig009.jpg

Fuente : Elaboración propia

Se agregó el siguiente servicio:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.2-5: Nuevo Servicio ofrecido por Java Software Factory para el año 2010

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fig010.jpg

Fuente : Elaboración propia

El primer servicio fue cambiado debió a una necesidad de la empresa Methods. Esta no contaba con suficiente personal y solicitó que también hagamos un análisis. Esta propuesta fue interesante ya que nos podría ampliar a nuevos servicios y, al mismo tiempo, captar la atención de nuevos clientes. Esta hipótesis fue comprobada días

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

después cuando la empresa mencionada anteriormente solicitó el desarrollo de una pequeña aplicación orientada al manejo de roles y perfiles.

El segundo servicio fue cambiado debido a los resultados de una encuesta realizada a todas las empresas virtuales, en esta preguntábamos con que tecnología trabajábamos. A continuación veremos los resultados de la Gerencia de Proyectos a finales del año 2009:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.2-6: Resultados Encuesta Imagen Empresarial 2009
Fig011.jpg

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Como podemos apreciar, la mayoría de las empresas cree que Java Software Factory solo trabaja con tecnología Java. Por este motivo se decidió el cambio de nombre en el servicio para que todas las empresas virtuales conozcan que abarcamos todos los temas relacionados con tecnología Open Source.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Finalmente, la lista de servicios quedó de la siguiente forma:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Asesoramiento en Definición y Análisis de Requerimientos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Asesoramiento en Elaboración de Prototipos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Diseño de Arquitectura de Software.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Desarrollo de Aplicaciones.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Integración de Software.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Capacitación en Herramientas Open Source.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

Desarrollo de Proyectos.

Con formato: Español (Perú)

Customización de Aplicativos Open Source.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Mantenimiento de Productos.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Tercerización de Servicios.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

A continuación veremos una pequeña descripción de la lista de servicios actuales:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

- **Asesoramiento en Definición y Análisis de Requerimientos:** Servicio basado en la captura, análisis y formalización de requerimientos definidos por un determinado cliente.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración, Punto de tabulación: No en 1.88 cm

- **Asesoramiento en Elaboración de Prototipos:** El objetivo de este servicio es asesorar a los clientes para el desarrollo de prototipos navegables.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

- **Diseño de Arquitecturas de Software:** El servicio consiste en el desarrollo de una solución arquitectónica capaz de responder a los requerimientos solicitados.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

- **Desarrollo de Aplicaciones:** El servicio engloba distintos tipos de desarrollo como el desarrollo de aplicaciones de escritorio o aplicaciones web. También incluye el desarrollo de servicios web y otros componentes de software.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

- **Integración de Software:** Tiene 2 partes, la primera parte es el análisis y planteamiento de una arquitectura para integrar los componentes SW. La segunda parte realiza la integración propiamente dicha.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

- **Capacitación en herramientas Open Source:** La empresa brinda este servicio para enseñar a los clientes temas sobre la plataforma JAVA y Open Source, según lo necesite.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

- **Desarrollo de Proyectos:** Es un servicio especial que está formado por otros servicios. Cuando, por ejemplo, una empresa desea generar un sistema y requiere

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Análisis de Requerimientos, Diseño de Arquitectura, Desarrollo, etc. Por el tiempo que puede tomar este servicio, se convierte un proyecto y se asigna un jefe de proyecto.

- **Customización de aplicativos Open Source:** Este servicio instala y configura herramientas Open Source adaptándolas en base a las necesidades del cliente. Para ejemplificar tenemos a los CMS, estos son sistemas de manejo de contenidos. Nuestra empresa se enfoca a los CMS Open Source como por ejemplo: Moodle, Alfresco, Joomla, entre otros.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

- **Mantenimiento de Productos de Software:** El mantenimiento de Productos SW se realiza exclusivamente a los productos desarrollados por la empresa con anterioridad. Se ofrece un canal de soporte para la solución de errores encontrados.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

- **Tercerización de Servicios:** Este servicio busca apoyar a las empresas con que no tengan personal adecuado y/o especializado para algún tipo de proceso de la organización.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Luego de estos cambios, se generó la encuesta final de cierre del año 2010 y los resultados son los que se presentan a continuación.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.2-7: Resultados Encuesta Imagen Empresarial 2010

Fig012.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Como se puede apreciar, los resultados muestran una mejora considerable. Sin embargo, la Gerencia de Proyectos debe seguir trabajando en esto para que todas las empresas conozcan toda la tecnología con la que trabajamos a pesar la unificación de ambas factorías de software.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

h) **Ciclo de Gestión de Servicios**

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

El ciclo de gestión de servicios llevado a cabo dentro de la fábrica mantiene el siguiente proceso establecido por la Gerencia de Proyectos en el 2009:

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.2-8: Proceso Ciclo de los Servicios 2009
Fig013.jpg

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

A continuación se describen las actividades ejecutadas por cada fase de los servicios, observaciones a cada etapa y mejoras donde corresponda.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

- Publicación de los servicios de la Empresa

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Como recomendación de la Gestión de Proyectos 2009, se procedió a mejorar y actualizar la página web de la empresa. Al mismo tiempo, se destinó que la promoción de los servicios sea por este mismo medio, ya que las encuestas mostraban una buena relación entre los clientes e Internet. Desafortunadamente, en las primeras dos semanas no teníamos ni una petición de servicios. Por otro lado, las encuestas resaltaban que al menos dos empresas iban a solicitar servicios a la empresa. Por esta razón, la Gerencia de Proyectos decidió reunirse con las gerencias de línea de cada empresa para capturar necesidades y ofrecer los servicios. Después de todas las reuniones a inicios del año académico 2010, se obtuvieron sorprendentes resultados que se expresarán a continuación:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.2-9: Resultados Demanda de Servicios 2010¹⁹
Fig014.jpg

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

¹⁹ Fuente: Elaboración Propia

Fuente : Elaboración propia

Como podemos apreciar, tuvimos un total de cinco empresas interesadas en servicios, de las cuales tres formalizaron la solicitud y se transformaron en contratos. Ahora bien, haciendo un análisis más profundo, se obtuvo los siguientes resultados con respecto a la respuesta de la encuesta.

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.2-10: Resultados Análisis Respuesta de Empresas 2010
Fig015.jpg

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Podemos observar que el 75% de personas encuestadas no respondieron la encuesta. Esto parece indicar que Internet no es el mejor medio para la comunicación con los clientes, ya que no toma el interés de la alta dirección de las empresas. Antes de sacar conclusiones apresuradas, veamos el análisis por rol de las personas que no respondieron en el siguiente gráfico:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.2-11: Resultados Análisis Respuesta de Empresas por Rol 2010²⁰
Fig016.jpg

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Según la proporción de los roles, los Gerentes Generales son los que menos responden por medio electrónico. Esto sugiere que debemos tener distintos medios de comunicación según el tipo de rol. Las reuniones pueden ser más apropiadas para los Gerentes Generales y el Comité de Proyectos. Por otro lado, una solución a la

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

²⁰ Fuente: Elaboración Propia

problemática antes encontrada podría ser por medio de redes sociales como Facebook y Twitter.

Con formato: Español (Perú)

- Negociación e Incorporación de nuevos servicios

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

La gerencia de Proyectos ejecutó el proceso de Negociación e Incorporación de Nuevos Servicios. Este consistía en la elaboración de una propuesta a los tres días de entregada la solicitud de servicio. Una vez aprobada la propuesta, era responsabilidad de la Gestión de Proyectos la elaboración del contrato para formalizar el convenio entre ambas partes. Con el documento mencionado anteriormente firmado, se procede a ejecutar el servicio. En este periodo académico, la empresa llegó a elaborar 6 servicios distribuidos de la siguiente forma:

Figura 5.5.2-12: Distribución de Servicios por Empresa
Fig017.jpg

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Como podemos apreciar en la gráfica, existe un servicio de investigación que se viene realizando por pedido del comité de proyectos. Para este servicio no fue necesario hacer un contrato debido a que el Comité de Proyectos no es una empresa sino la Alta Dirección de la corporación. Los servicios realizados durante el siguiente periodo son los siguientes:

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Tercerización de Servicios (BankMin).

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Customización de Aplicativos Open Source (BankMin, Educa-T).

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Asesoramiento en Definición y Análisis de Requerimiento (Methods).

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Desarrollo de Aplicaciones (Methods).

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Investigación MiddleWare TV-Digital (Comité de Proyectos).

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Todos los servicios destinados a las empresas virtuales fueron terminados exitosamente. Por otro lado, el servicio de investigación continuará siendo ejecutado debido a su importancia y el buen impacto que puede generar el nacimiento de proyectos sobre ese tema.

Comentario [DdS8]: Aún no ha llegado a mi el informe de investigación de Middleware TV Digital

Con formato: Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Esta primera mitad del año ha sido muy beneficiosa para la empresa, ya que ha aumentado notablemente la cantidad de servicios que genera por periodo y por año. A continuación mostraremos un gráfico donde veremos la cantidad de servicios adquiridos por ciclo:

Figura 5.5.2-13: ~~Histórico-Cantidad de~~ Servicios por Ciclo Java Software Factory Fig018.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto

Fuente : Elaboración propia

Como podemos apreciar en la gráfica, el crecimiento ha sido muy bueno. La cantidad de nuevos servicios incorporados en la primera mitad del año 2010 ha sido mayor que la cantidad acumulada en los últimos dos años. Por otro lado, en la segunda mitad del ciclo, el crecimiento fue menor debido a la fusión de ambas factorías de software.

Con formato: Fuente: 12 pto

Ahora bien, se pronostica que para el año 2011, la cantidad de servicios aumentará considerablemente debido a que solo se tendrá una factoría de software y esta será el único proveedor. La nueva Gerencia de Proyectos deberá estar preparada para atender

Con formato: Fuente: 12 pto

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

todas estas solicitudes, manteniendo un debido balance entre la cantidad de recursos, calidad y tiempo.

Con formato: Español (Perú)

- Ejecución y Cierre del servicio

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Los servicios son monitoreados por el Gerente de Proyectos o por la persona encargada que aparece en el contrato. En este periodo, por la gran cantidad de servicios solicitados, la Gerencia de Proyectos creyó conveniente solicitar apoyo a la jefatura de Línea de Requerimientos y Servicios. Este colaborador brindó apoyo en algunos servicios y en algunas ocasiones representó a la Gerencia de Proyectos en reuniones.

Con formato: Fuente: 12 pto

Ahora bien, una vez terminados los servicios, se procedió a ejecutar una encuesta para ver las apreciaciones de los clientes con respecto al servicio y a la empresa en general. Los resultados parciales a mitad de año son los mostrados a continuación:

Con formato: Fuente: 12 pto

Figura 5.5.2-14: Resultados Calidad de Servicio Primera Mitad 2010
Fig019.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto

Fuente : Elaboración propia

Figura 5.5.2-15: Resultados Manejo Tiempos Primera Mitad 2010
Fig020.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto

Fuente : Elaboración propia

Figura 5.5.2-16: Resultados Calidad Personal Primera Mitad 2010

Fig021.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto

Como podemos ver, los clientes muestran un alto grado de satisfacción con respecto a la calidad de servicio y el personal involucrado en este. Por otro lado, también se tienen opiniones divididas con respecto al manejo de los tiempos. Esto nos hace pensar que tenemos que tomar acciones para mejorar en este punto. Una de estas fue enviada por la empresa BankMin, esta nos menciona que deberíamos manejar a los servicios como si fueran proyectos y que el seguimiento debería ser más fino, esto se debe a que se los servicios tienen una duración menor que los proyectos en sí. Esta y cualquier otra observación es almacenada en nuestra herramienta de CRM, donde se analiza y se realiza un seguimiento hasta cerrar la observación. Posteriormente, se almacena en el repositorio de lecciones aprendidas. -Ahora bien, veamos los resultados de la segunda mitad del año 2010:

Con formato: Fuente: 12 pto

Comentario [Dds9]: ¿Tienen un control de todos los hallazgos en base a las mediciones del cumplimiento de los objetivos definidos? Se tiene un Plan de Acciones de Mejora en base a los hallazgos?

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: 12 pto

Figura 5.5.2-17: Resultados Calidad de Servicio Segunda Mitad 2010

Fig022.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto

Figura 5.5.2-18: Resultados Manejo Tiempos Segunda Mitad 2010

Fig023.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto

Figura 5.5.2-19: Resultados Calidad Personal Segunda Mitad 2010

Fig024.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

Con formato: Español (Perú)

Como se puede apreciar, los resultados han disminuido a comparación a la primera mitad del año 2010. Esto se puede deber a que es la primera vez, desde el nacimiento de la empresa, que brindamos el servicio de “Diseño de Arquitecturas de Software”. Adicionalmente, el servicio no iba dirigido a solo un proyecto de la empresa solicitante, sino a un conjunto de aproximadamente de siete proyectos.

Con formato: Fuente: 12 pto

El siguiente año académico, cuando ambas factorías de software empiecen a ejercer como una sola entidad, se tiene pronosticado que estos mismos proyectos llegarán a la empresa solicitando el servicio de desarrollo. Estos resultados obtenidos nos deben servir para continuar con el proceso de mejora continua y mejorar la perspectiva del cliente con respecto a la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto

Gestión de Proyectos

Con formato: Fuente: 14 pto

Para el presente año, como fue mencionado en la introducción de este capítulo, la Gerencia de Proyectos ejecutó cambios para mejorar los procesos relacionados con la Gestión de Proyectos y el desarrollo y mantenimiento de software. A lo largo de este subcapítulo veremos los resultados de lo realizado.

Con formato: Fuente: 12 pto

a) Incorporación de Proyectos

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

Esta actividad es realizada según el proceso generado por la Gestión de Proyectos del año 2009. El proceso consiste en la creación de las Alternativas de Proyectos que nacen en la Gerencia de Proyectos, estos son evaluados y se verifica que vayan alineados con

Con formato: Fuente: 12 pto

los objetivos y las estrategias de la organización. Para mayor detalle vea el Anexo 9: Alternativas de Proyectos.

Con formato: Fuente: 12 pto

Seguidamente, se procede a establecer prioridades entre los proyectos. Finalmente, con la aprobación de la Alta Dirección, se procede a formalizar la cartera de proyectos y enviarla al comité de proyectos. Este último es el encargado de decir que proyectos se realizan y que proyectos no.

Con formato: Fuente: 12 pto

Para la primera mitad del año, se obtuvo la aprobación de un nuevo proyecto: Sistema de Roles y Perfiles. Este no llegó a realizarse debido a que no existían muchos alumnos hábiles para el curso de Proyecto 1.

Con formato: Fuente: 12 pto

Para la siguiente mitad del año, el comité de Proyectos decidió solo aprobar un nuevo proyecto: Sistema de Evaluación de Desempeño. Este tampoco llegó a realizarse debido a que la empresa solicitante había dejado de existir y no se tenía la certeza si este proyecto realmente satisfaría las necesidades de la corporación.

Con formato: Fuente: 12 pto

Ahora bien, según la encuesta de la Figura 5.5.1-3, existen dos empresas (Saludable y SSIA) interesadas en solicitar nuestros servicios en desarrollo de aplicaciones. La labor de la Gerencia de Proyectos, al reiniciar las operaciones el siguiente año, es coordinar con estas empresas para confirmar que sus proyectos y/o servicios han sido aprobados para que sean tomadas en cuenta al realizar la estimación de recursos. Esta tarea, junto con la ayuda de la Gerencia de Recursos, es de suma importancia para presentar la solicitud de recursos para el siguiente año. Es más, esta información será procesada y publicada por uno de los proyectos internos de la fábrica: Sistema de Contratación de Personal 1.1.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Comentario [Dds10]: ¿Cuáles son? Esto es una incógnita

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: 12 pto

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

Finalmente, con la cartera de proyectos 2011-01, se procede a registrar los proyectos. Para mayor detalle vea el Anexo 10: Registro de Proyectos.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

b) Base de Conocimiento

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

Durante el desarrollo del año académico 2010, la Gerencia de Proyectos observó que los cronogramas de los proyectos eran cambiados constantemente. Esto se puede deber a los cambios de alcance que pueden sufrir los proyectos o algún otro factor externo como QA. Por otro lado, en estos dos años de operación de la empresa, la Gerencia de Proyectos no había tomado en cuenta que los postulantes a los diferentes puestos eran alumnos en formación académica. Es decir, la gran mayoría no contaba con experiencia pre-profesional y menos tenía conocimientos prácticos en Gestión de Proyectos (Gerentes de Línea y Jefes de Proyecto). Esto puede ser motivo para que los cronogramas de proyectos sean muy inexactos y muchas veces con fechas irreales. Debido a la problemática presentada previamente, la Gerencia de Proyecto decidió crear la Base de Conocimiento de Cronogramas.

Con formato: Fuente: 12 pto

Esta base de conocimiento toma en consideración a las tareas comunes en todos los cronogramas de los proyectos actuales. Con esto se busca que los nuevos Jefes de Proyecto pueden realizar una mejor estimación a sus tareas de sus respectivos cronogramas. Para realizar esta base de conocimiento se utilizaron los siguientes proyectos:

Con formato: Fuente: 12 pto

Tabla 5.5.3-1: Proyectos Software Factory Metodología XP 2010

Con formato: Fuente: 12 pto

Tab006.jpg

Fuente : Elaboración propia

Para tener una mejor estimación en las tareas, se procedió a realizar la base de conocimiento por metodología. Para mayor detalle sobre el contenido de esta base de conocimiento, vea el Anexo 11: Base Conocimiento Cronogramas.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

e) Revisión de Estado y Desviaciones de proyectos

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

Para este periodo se decidió cambiar la frecuencia de ejecución de este proceso. Esto se debió a que la gran mayoría de proyectos sufrían gran cantidad de atrasos y no finalizaban correctamente. Para sustentar este punto, veamos la siguiente gráfica donde se analiza la cantidad de días atarazados por proyecto antes de las exposiciones para el año 2009:

Con formato: Fuente: 12 pto

Figura 5.5.3-20: Cantidad de Días Atrasados por Proyecto en Semanas Específicas 2009
Fig025.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto

Fuente : Elaboración propia

Como podemos apreciar, la cantidad de días atarazados antes de las presentaciones es muy alta. Esto se debe a que la revisión de estado y desviaciones de proyecto se realizaba antes del cierre parcial y cierre final. Ahora bien, comparemos estos resultados con los obtenidos en la primera mitad del año 2010:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.3-21: Cantidad de Días Atrasados ~~por~~ Proyecto SCP Primera Mitad 2010
Fig026.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

Como podemos ver, esta gráfica está más detallada. Muestra la evolución de los días de atraso a lo largo del ciclo académico. También podemos notar que las semanas con mayores días atrasados son las comprendidas entre la semana nueve y la semana doce. Una razón de este comportamiento es que en ese periodo los proyectos han tenido su sustentación parcial. En esta exposición, muchos de los proyectos son corregidos y sus cronogramas son modificados para levantar todas sus observaciones antes de la sustentación final. Para esto, se evalúa el acta de reunión de la exposición. Seguidamente, se analiza todas las observaciones y se genera la solicitud de cambio si es que es necesario. Finalmente, se valida la solicitud de cambio y se procede a ejecutarla en el proyecto respectivo. A continuación, los resultados obtenidos en la segunda mitad del año 2010:

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Comentario [Dds11]: Merece análisis y definición de una estrategia y acciones concretas si esto afecta el cumplimiento de los objetivos de los proyectos.

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: 12 pto

Figura 5.5.3-22: Cantidad de Días Atrasados ~~por~~ Proyecto SCP Segunda Mitad 2010
Fig027.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto

Fuente : Elaboración propia

Tabla 5.5.3-2: Comparación Días Atraso Java Software Factory 2009 y 2010
Tab007.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto

Fuente : Elaboración propia

Como se puede apreciar en la Figura respectiva, la cantidad de días atrasado ha disminuido considerablemente comparándolo contra la primera mitad del año 2010. Ahora bien, esta comparación solo la podemos hacer en dos semanas específicas debido a que la Gerencia de Proyectos del año 2009 solo hacía el seguimiento antes de los cierres. Como se puede apreciar en la tabla, el promedio de días de atraso en las semanas 6 y semana 14 disminuyeron en un 73% y 41% respectivamente. Esto se puede deber a que la empresa solo manejaba un solo proyecto y el control y seguimiento era

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

exclusivamente dedicado a este proyecto. También, es el resultado de las mejoras generadas en la primera mitad del año 2010, estas serán explicadas a lo largo de este capítulo. En conclusión, se cumple con la meta pactada a inicios del año 2010, logrando así una considerable disminución en lo días de atraso de los proyectos.

Ahora veremos la cantidad de proyectos que han sido afectados por los diferentes factores de retraso en la primera mitad del año 2010:

Figura 5.5.3-23: Motivos Atrasos Proyectos Primera Mitad 2010

Fig028.jpg

Fuente : Elaboración propia

Como se puede apreciar, todos de proyectos han sido afectados por la empresa QA. Como otros factores, tenemos la aparición de la empresa Methods. Este hecho ~~afectea~~afectó a los tres proyectos pero con un mayor impacto al proyecto de Arquitectura Empresarial. A continuación veremos ~~los diferentes factores de retraso~~ la cantidad de proyectos que han sido afectados por los diferentes factores en la segunda mitad del año 2010:

Figura 5.5.3-24: Motivos Atrasos Proyectos Segunda Mitad 2010

Fig029.jpg

Fuente : Elaboración propia

Como podemos observar, en la segunda mitad del año 2010, el Sistema de Contratación de Personal presentó problemas con la empresa QA. Eso se debió a problemas en ambas partes: retrasos por partes del proyecto y reestructuración de paquetes por parte de la empresa. También hubo problemas de mala gestión por parte del jefe de proyecto (SCP) ya que se ausentó por lo menos dos semanas. Finalmente, en la sección de “Otros” otros factores, la mala administración de los servidores por parte de la empresa IT-Expert

Comentario [Dds12]: ¿Cómo esto se relaciona con los Objetivos e Indicadores definidos al inicio del trabajo?

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Comentario [Dds13]: ¿Se hace referencia a un proyecto en particular?

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: 12 pto

Comentario [Dds14]: No entiendo. Donde está esa sección?

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: 12 pto

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

generó serios atrasos al proyecto. Por otro lado, todos estos factores fueron previstos por una adecuada gestión de riesgos por parte del proyecto. En este documento se aprecia la probabilidad de ocurrencia, estrategias a aplicar y su respectivo plan de contingencia. Para mayor detalle, vea el documento Anexo 22: Lista de Riesgos SCP.

Con formato: Español (Perú)

Comentario [DdS15]: ¿Cuáles son las estrategias para resolver los problemas y asegurar una mejor gestión y desarrollo de los proyectos?

Con formato: Fuente: Times New Roman

Con formato: Fuente: 12 pts

Con formato: Fuente: 12 pts

Ahora bien, en la segunda mitad del año 2010, la **Gerencia de la Comisión** el comité de proyectos creyó conveniente que todas las Gerencias de Proyecto deberían enviar el estado de sus respectivos proyectos al finalizar cada semana de trabajo. Esto serviría para que se tenga una mejor visibilidad de los proyectos y por ende un control más adecuado. Para mayor detalle vea el Anexo 12: Reporte de Estado de Proyecto.

Con formato: Fuente: 12 pts

Con formato: Fuente: 12 pts

⊕ Control de Calidad

Con formato: Fuente: 12 pts

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

El control de Calidad fue un proceso generado por la Gerencia de Procesos en el periodo anterior. Para este periodo, se creyó conveniente el cambio de responsable de este proceso debido a que la gran mayoría de errores eran responsabilidad de la Gerencia de Proyectos por no tener un buen control sobre los mismos. A continuación veremos los resultados obtenidos en el año 2009:

Con formato: Fuente: 12 pts

Figura 5.5.3-25: Cantidad de Artefactos Revisados 2009

Con formato: Fuente: 12 pts

Fig030.jpg

Fuente : Elaboración propia

Figura 5.5.3-26: Cantidad de Errores Detectados por Tipo 2009

Con formato: Fuente: 12 pts, Sin Superíndice / Subíndice

Fig031.jpg

Fuente : Elaboración propia

Como podemos ver en la Figura, la cantidad de artefactos revisados varía de acuerdo al nivel del proyecto (Proyecto 1 y Proyecto 2). Además, vemos que la mayoría de errores son debido a la falta de contenido. Toda esta información recopilada nos sirvió de entrada para la mejora del proceso de control de calidad.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Ahora bien, lo primero que se realizó fue la división del control de calidad entre las jefaturas de línea. La responsabilidad de la calidad de los paquetes a QA cayó sobre la Jefatura de Requerimientos y Servicios. Por otro lado, la responsabilidad de la calidad del proceso de desarrollo de software cayó sobre la Jefatura de Desarrollo, Soporte y Mantenimiento.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Paquetes QA: Debido a los constantes atrasos por parte de la empresa QA, se procedió a tener un control más fino sobre los artefactos generados sobre los proyectos. En un principio, dos personas estaban encargadas de la revisión de todos los artefactos de la empresa. Esto ocasionó más retrasos por los constantes rechazos internos, y por consiguiente, la creación de un Plan de Recuperación para salvar a los proyectos de la empresa. Para mayor detalle vea el Anexo 13: Plan de Recuperación. Ahora bien, para mejorar este problema interno, se decidió que todos los artefactos deberían ser revisados por miembros de los equipos de proyecto. Con esta decisión, se eliminó el tiempo perdido para explicar a los encargados sobre el proyecto. También, se tuvo una mayor cantidad de recursos destinados a la validación por lo que el tiempo de verificación ~~disminuye~~disminuyó notablemente. Ahora bien, para mejorar en las pruebas internas, se están estandarizando rúbricas de los artefactos más utilizados.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Resaltar

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Proceso de Desarrollo de Software: En este caso, se dividió el control de calidad en dos etapas: Estándares de Codificación y Diseño, y Pruebas de Software (unitarias y funcionales). Para los Estándares de Codificación y Diseño se procedió a la revisión del código fuente de los proyectos para validar el cumplimiento de los mecanismos implantados. De esta manera, se garantiza que el código fuente sea claro y de fácil mantenimiento. Con respecto a las Pruebas de Software, se creó el Proceso de Pruebas

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Internas. Este proceso describe a todas las personas participes del mismo y a las penalidades que se aplicarán cuando un artefacto no cumpla con los estándares de calidad solicitados. Para mayor detalle vea el Anexo 14: Proceso de Pruebas Internas.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Con los nuevos mecanismos implantados, obtuvimos los siguientes resultados:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.3-27: Distribución de Errores por Proyecto Primera Mitad 2010
Fig031.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Figura 5.5.3-28: Distribución de Errores por Proyecto Segunda Mitad 2010
Fig032.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Como podemos apreciar, en la primera mitad del año 2010, el proyecto con mayor cantidad de errores fue proyecto de Arquitectura Empresarial. Por otro lado, en la segunda mitad del año 2010, el Sistema de Contratación de Personal ocupa el primer lugar debido a que fue el único proyecto de la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.3-29: Distribución Tipos Errores Primera Mitad 2010
Fig033.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Figura 5.5.3-30: Distribución Tipos Errores Segunda Mitad 2010

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fig034.jpg

Fuente : Elaboración propia

Como podemos apreciar, en la primera mitad del año 2010, los errores graves presentaban alrededor del 69% de todos los reportados. Esta cifra disminuiría notablemente en la segunda mitad del año a un 18%. Por otro lado, los errores moderados y leves que representan el 20% y el 11% respectivamente, tendrían un regular aumento en la segunda mitad del año 2010 alcanzado un 41% para ambas partes.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.3-31: Distribución Tipos Errores por Proyecto Primera Mitad 2010

Fig035.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.3-32: Distribución Tipos Errores por Proyecto Segunda Mitad 2010

Fig036.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Como podemos apreciar, en la primera mitad del año 2010, el proyecto con mayor cantidad de errores, en todos los tipos de gravedad, fue el proyecto de Arquitectura Empresarial. Por otro lado, en la segunda mitad del año 2010, la empresa manejaba solo un proyecto. Comparando este proyecto en ambos intervalos, se puede apreciar que la cantidad de errores disminuyó ligeramente en los errores de tipo grave; pero aumentó considerablemente en los errores de tipo moderado y leve. Esto se puede deber a que el proyecto tiene más artefactos que validar cuando se encuentra en el curso de Taller de Proyecto 2.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Izquierda

Figura 5.5.3-33: Distribución de Errores según Tipo Primera Mitad 2010
Fig037.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.3-34: Distribución de Errores según Tipo Segunda Mitad 2010
Fig038.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Como podemos ver en las ilustraciones, en la primera mitad del año 2010, la mayor cantidad de errores se debió a deficiencias en argumentos, incoherencias y documentos incompletos. Esto representa el 33% y 19% en ambas partes respectivamente. Por otro lado, en la segunda mitad del año 2010, la mayor cantidad de errores se debió a formatos incorrectos, faltas ortográficas y deficiencias en argumentos. Esto representa el 41%, 28% y 13% respectivamente. Ahora bien, se puede observar que la distribución de los tipos de errores es muy variable. Además, esta también va a depender de la formación del jefe de proyecto en los casos de los errores por deficiencias en argumentos, errores ortográficos y de redacción. Por otro lado, comparando la información con la de la gestión del año 2009, se observa que los errores que se acaban de mencionar, son aquellos que se siguen presentando desde el nacimiento de la empresa. Para ver la fuente de donde se obtienen todos los gráficos, vea el Anexo 15: Calidad de Artefactos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Finalmente, veremos los resultados entregados por la empresa QA en el año 2010 y 2009:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.3-35: Porcentaje Proyectos Certificados 2009

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fig039.jpg

Fuente : Elaboración propia

Figura 5.5.3-36: Porcentaje Proyectos Certificados 2010

Fig040.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Como podemos apreciar en ambas ilustraciones, el porcentaje de proyectos certificado por la empresa QA aumentó en el año 2010. Esto hace pensar que los cambios generados en el año 2010 fueron favorables en los proyectos. Por otro lado, se debe seguir mejorando para que en el siguiente año se tengan todos los paquetes al 100%.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

➔ **Soporte y Mantenimiento**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

Desde la fundación de Java Software Factory, la empresa ha tenido bajo su jurisdicción proyectos internos y externos de gran envergadura. Sin embargo, cuando el proyecto llega a su cierre y su aprobación por parte del comité de proyecto, este queda totalmente abandonado. A esto se adiciona que la empresa maneja una diversidad de tecnologías Open Source. Esto ocasiona, en algunos casos, que se utilicen tecnologías que no son tan comunes en todos los proyectos y/o servicios manejados por la empresa. Adicionalmente, la empresa cuenta con un proceso de Soporte y Mantenimiento (Anexo 16), pero este se enfoca en lo que se debe de hacer cuando el problema ya sucedió (reactivo). Debido a la problemática presentada anteriormente, se decidió crear el Plan Operativo de Soporte y Mantenimiento.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

El objetivo principal del plan de soporte y mantenimiento es establecer los procedimientos a realizar durante la etapa de producción en caso de encontrar defectos, así como brindar datos sobre los responsables del soporte, los acuerdos de atención, etc. Al tener en cuenta estas acciones, se pretende garantizar que el software se ejecute correctamente.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Por otro lado, se pretende informar a los usuarios sobre los responsables de atenderlos en caso de problemas y qué acciones se deben tomar al realizar la atención, ya sea en caso de problemas de red o hardware, o en caso de problemas a nivel de software.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Los objetivos específicos son:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Brindar soporte ~~Apoyar~~ y operar el nuevo software puesto en producción.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Garantizar que el software esté operando correctamente.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Resaltar

Garantizar que las copias de respaldo pueden ser restauradas en el momento necesario.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Garantizar la eficacia de la acción de un Plan de Recuperación de Desastres.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Para mayor detalle vea el Anexo 17: Plan Operativo de Soporte y Mantenimiento.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Proyectos de Java Software Factory

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 14 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Para el presente año, la empresa disminuyó la cantidad de proyectos pero aumentó considerablemente la cantidad de servicios como se observa a continuación.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.4-37: Histórico Cantidad Proyectos Java Software Factory

Fig041.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Sistema de Gestión de Métricas

Con formato: Fuente: 14 pto, Sin Superíndice / Subíndice

El proyecto tiene como objetivos la gestión de métricas, la gestión de las medidas resultantes del proceso de medición y la visualización de éstas para un análisis preventivo, correctivo y comparativo al interior de una fábrica y entre fábricas de software. Asimismo, se busca que en un futuro las empresas de línea restantes puedan administrar sus métricas de la misma manera que las fábricas de software.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.4.1-38: Póster Sistema Gestión Métricas

Fig042.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Arquitectura Empresarial para los Proyectos de las Fábricas .Net y Java para las empresas

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Diseñar una Arquitectura de TI, Negocios y Aplicaciones que permita que los productos implementados por ambas fábricas de software se integren a diferentes niveles.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.4.2-39: Póster Arquitectura Empresarial

Fig043.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Español (Perú)

Sistema de Contratación de Personal

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

El proyecto tiene como objetivos la definición de un proceso de contratación único en todas las empresas que siga los lineamientos de calidad propuestos por Moprosoft. Por otro lado, la implementación de una pieza software que automatice este proceso también es un objetivo del negocio.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.4.3-40: Póster Sistema Contratación Personal

Fig043.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Gestión del Reuso

Con formato: Fuente: 14 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Según el análisis inicial que hizo la Gerencia de Proyectos, la gestión de reuso era un tema importante que nadie lo tomaba en consideración. Si bien es cierto que los procesos ya estaban establecidos, estos no eran usados por ningún equipo de proyecto. Además, muy pocos conocían sobre el trabajo realizado con respecto a la gestión de reuso.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Luego, se procedió a levantar la información dejada por la Gerencia de Proyectos del periodo anterior pero esta no iba acorde con lo que esperaba el comité de proyectos. Esto se debió a que existían otros proyectos relacionados con el reuso y que debían ser analizados antes de duplicar esfuerzos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Ahora bien, en la primera mitad del año se hizo en análisis respectivo con ayuda de la jefatura de Diseño y Arquitectura generando el Proceso de Producción de Assets. Para mayor detalle vea el Anexo 18: Proceso de Producción de Assets.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

En la segunda mitad del año se procedió a ajustar el proceso para que sea orientado a Software Factory. También se reintentó arreglar la versión de Rational Team Concert Asset Manager que fue desplegada ciclo atrás por un equipo de proyecto pero no se pudo recuperar las credenciales. Ante esta situación, y contando el apoyo a la aprobación del comité de proyectos y el equipo de proyecto que desarrolló una los autores de la tesis²¹ en años anteriores, se decidió volver a desplegar la herramienta pero actualizándola a una nueva versión. Los resultados obtenidos se encuentran en el Anexo 19: Informe Final Gestión del Reuso.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Comentario [I16]: De esto no tengo conocimiento. Si conozco del IBM Rational Asset Manager del que creo que hablan en este punto.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Resaltar

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Resaltar

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Resaltar

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Comentario [I17]: No entiendo.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 14 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice, Sin Resaltar

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Gestión del Riesgo

Para clasificar los riesgos, se siguió utilizando la mecánica que viene utilizando la empresa desde su nacimiento. Para esto, se clasificó a los riesgos por su severidad y probabilidad.

Tabla 5.5.6-3: Clasificación Severidad Riesgo Java Software Factory

Tab008.jpg

Fuente : Elaboración propia

Tabla 5.5.6-4: Clasificación Probabilidad Riesgo Java Software Factory

Tab009.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

²¹ Cfr. Abril y otros 2009

Con formato: Español (Perú)

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Español (Perú)

Una vez con esta información, se procedió a valorar los riesgos analizando su probabilidad y su severidad. Luego se procede a establecer los valores mínimos que un riesgo debe tener para mantenerse en algún nivel determinado:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Tabla 5.5.6-5: Valoración del Riesgo Java Software Factory

Tab010.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Tabla 5.5.6-6: Niveles Riesgo Java Software Factory

Tab011.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

La Gerencia de Proyectos maneja el riesgo desde dos puntos de vista: Riesgos del Proyecto y Riesgos de la Empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Riesgos de Proyectos: Para el caso de los proyectos, se procede a realizar un análisis por cada proyecto que exista en la fábrica. Ahora bien, para realizar esta crucial tarea, los jefes de proyecto siguen el proceso elaborado por la Gerencia de Procesos. La tarea de la Gerencia de Proyectos es vigilar la evolución de los riesgos, controlando la ejecución de las estrategias para evitar aplicar los planes de contingencia. Para mayor detalle sobre la gestión del riesgo de un proyecto, vea los siguientes documentos:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Anexo 19: Lista de Riesgos SGM.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Anexo 21: Lista de Riesgos AE.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Anexo 22: Lista de Riesgos SCP.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Riesgos de Empresa: De la misma manera que los riesgos de proyectos, se procede a realizar un análisis de las tres gerencias de línea y la Alta Dirección. Cada gerencia de línea tiene la responsabilidad de ejecutar sus estrategias para mitigar los riesgos identificados. Para un mayor detalle sobre la gestión del riesgo de empresa, vea el Anexo 23: Riesgos 2010 donde se ve en práctica lo mencionado anteriormente.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Orientación al cliente

Con formato: Fuente: 14 pto, Sin Superíndice / Subíndice

a) Satisfacción del cliente en nuestras soluciones

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

Para conocer la opinión de nuestros principales clientes, se continúa con el proceso planificado por la Gerencia de Proyectos anterior. Este consiste en la elaboración de encuestas a nuestros clientes para conocer su opinión con respecto a la fábrica.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Estas encuestas son realizadas en la última semana del ciclo académico o al finalizar algún servicio externo. Los resultados son analizados y filtrados según su contenido. Después, se procede a elaborar el conjunto de actividades para levantar las incidencias con los respectivos responsables. Para mayor detalle vea el Anexo 24: Lecciones Aprendidas.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Ahora bien, procederemos a realizar la comparación entre las gestiones de los años 2009 y 2010. Para esto, mostraremos los resultados de ambos periodos y luego realizaremos el análisis respectivo.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Los resultados finales sobre la satisfacción del cliente en todo el año 2009 son los presentados a continuación:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Español (Perú)

Figura 5.5.7-41: Promedios Satisfacción Cliente Java Software Factory 2009
Fig045.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Los resultados finales sobre la satisfacción del cliente en todo el año 2010 son los presentados a continuación:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.7-42: Resultados Calidad de Servicio Java Software Factory 2010
Fig046.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Figura 5.5.7-43: Resultados Manejo Tiempos Java Software Factory 2010
Fig047.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Figura 5.5.7-44: Resultados Calidad Personal Java Software Factory 2010
Fig048.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Como los resultados del año académico 2009 están presentados en una escala diferente, debemos convertir los resultados del año 2010:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.7-45: Promedios Satisfacción Cliente Java Software Factory 2010

Fig049.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Ahora bien, procederemos a realizar la comparación respectiva:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Tabla 5.5.7-7: Comparación Satisfacción Cliente Java Software Factory 2009 y 2010

Fig050.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Como podemos apreciar, la satisfacción de la empresa con respecto a los servicios de la empresa aumentó a los niveles planteados a principios del año 2010, logrando así un aumento en la calidad de servicio, manejo de tiempos, calidad del personal en un 25%, 36% y 55% respectivamente.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

b) **Canales de comunicación para quejas, sugerencias y comentarios**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 4, Sin viñetas ni numeración

La comunicación es un aspecto clave en toda empresa. Durante la gestión del año 2009, la empresa se encargó de establecer un plan para la comunicación interna. En el año 2010, se decidió realizar cambios para mejorar la comunicación a nivel de corporación y tener un contacto más cercano con el cliente. Para mayor detalle vea el Anexo 25: Plan de Comunicación Empresarial y Corporativa.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Los clientes tienen la posibilidad de generar comentarios, quejas y/o sugerencias para la empresa. Lo pueden realizar de dos formas: por medio de las encuestas o comunicándose directamente con la Gerencia de Proyectos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Español (Perú)

Todas las incidencias registradas son almacenadas para que sean tomadas en cuenta y no se vuelva a cometer el mismo error (en caso sea negativo). Para mayor detalle vea el Anexo 26: Comentarios y Quejas de Clientes.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Ahora bien, para tener un mejor control de nuestros clientes, se decidió desplegar la herramienta SugarCRM²². A continuación veremos a modo general como esta herramienta puede ayudar significativamente a la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.7-46: Página Inicio SugarCRM²³

Fig051.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Como lo comentamos anteriormente, esta herramienta nos permite tener un mejor control de los clientes, registrándolos en el sistema. Esto nos permite asignar a un responsable para que represente a la empresa ante el cliente:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.7-47: Página Clientes SugarCRM²⁴

Fig052.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

²² <http://softwarefactory.byethost13.com>

²³ <http://softwarefactory.byethost13.com>

²⁴ <http://softwarefactory.byethost13.com>

Con formato: Español (Perú)

Adicionalmente, mantiene un registro de los principales contactos de nuestros clientes.
Esto nos permite tener una mejor comunicación con ellos por distintos medios:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.7-48: Página Contactos SugarCRM²⁵
Fig053.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

También, permite administrar campañas que pueden ser configuradas según el medio de comunicación que se crea más conveniente:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.7-49: Página Campañas SugarCRM²⁶
Fig054.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Luego, estas campañas se pueden convertir en oportunidades de negocios. Para esto, podemos controlar todas las oportunidades que aparezcan, asignarlas a un analista determinado y clasificarlas según la probabilidad para concretarse.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.7-50: Página Oportunidades SugarCRM²⁷
Fig055.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

²⁵ <http://softwarefactory.byethost13.com>

²⁶ <http://softwarefactory.byethost13.com>

²⁷ <http://softwarefactory.byethost13.com>

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

Finalmente, esta herramienta también nos permite gestionar todos los casos que puedan presentarse con los clientes. De este modo, podemos controlar el estado de la incidencia, su prioridad y todas las tareas realizadas hasta que queda cerrada y archivada.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 5.5.7-51: Página Casos SugarCRM²⁸

Fig056.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Texto, Izquierda, Sangría: Primera línea: 0 cm

²⁸ <http://softwarefactory.byethost13.com>

CAPÍTULO 6

GERENCIA DE RECURSOS

Este capítulo contiene una descripción breve de la Gerencia de Recursos, en donde se detallan las actividades realizadas y resultados obtenidos por dicha gestión, a cargo del alumno Sergio Navarrete.

[Consultar capítulo completo en PDF](#)

Con formato: Fuente: 20 pto, Sin Negrita, Sin subrayado, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm, Interlineado: sencillo

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Español (Perú)

CAPÍTULO 7

RESULTADOS

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 20 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Este capítulo contiene la presentación de todos los resultados alcanzados como parte de las gestiones de Procesos, Proyectos y Recursos, durante el período 2010.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Resultados de la Gerencia de Procesos

Con formato: Fuente: 16 pto, Sin Superíndice / Subíndice

A continuación se muestran los resultados obtenidos por la Gerencia de Procesos como parte de sus labores durante la gestión 2010.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.1. Proyecto de Arquitectura Empresarial

Con formato: Fuente: 14 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 3, Sin viñetas ni numeración

El alumno Manuel Tejada, como jefe del proyecto de Diseño de una Arquitectura Empresarial (DAEPIFS), estuvo a cargo de realizar el diseño de una arquitectura Empresarial que pudiera ser utilizada por todas las empresas de la corporación de empresas virtuales de las carreras de computación de la UPC. El proyecto se apoyó en los trabajos de las gerencias de procesos tanto de la Java Software Factory como de .NET Factory, siendo Java Software Factory la empresa que cobijó el proyecto y por ende quien controló el avance de este a través de la gerencia de procesos de la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

El proyecto DAEPIFS, además de arrojar la lista de los requerimientos necesarios en cuanto a infraestructura y tecnología de información, arrojó también un conjunto de procesos basados en el modelo Moprosoft y que se encuentran aterrizados al esquema de las empresas virtuales tal y como se han venido gestionando hasta el período 2010.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Los procesos que definió, formalizó y presentó fueron los siguientes:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm, Primera línea: 0 cm

- **Macro Proceso de Desarrollo de Software**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

El proceso que contiene y describe las etapas de producción de componentes de software ya sea como parte de servicios requeridos o como parte de las labores de ejecución de un proyecto.

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

- **Macro Proceso Gestión de Proyectos**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

El proceso que describe las actividades propias de una adecuada gestión de los proyectos de una factoría de software.

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

- **Sub Proceso Selección del Personal (Gestión de Recursos)**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Sub proceso del macro proceso de Gestión de Recursos que se centra en la actividad de seleccionar el personal para la empresa en base a las habilidades y competencias de los postulantes según los requerimientos de personal de la empresa.

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

- **Sub Proceso Evaluación del Personal (Gestión de Recursos)**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Sub proceso del macro proceso de Gestión de Recursos que se centra en la actividad de evaluar el desempeño de los colaboradores de la empresa durante el ejercicio o período académico.

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

- **Sub Proceso Capacitación del Personal (Gestión de Recursos)**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Sub proceso del macro proceso de Gestión de Recursos que se centra en la actividad de capacitar a los colaboradores de la empresa o solicitantes externos en temas referidos por ejemplo a las tecnologías de la empresa, como la plataforma de desarrollo Java u otras herramientas de fuente abierta.

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

1.1.2. Trabajo Conjunto con la empresa Methods

Con formato: Fuente: 14 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 3, Sin viñetas ni numeración

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

▲ A inicios del período 2010-01 nace la empresa Methods, con la misión de estandarizar los procesos de la corporación de empresas virtuales de las carreras de computación de la UPC.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Esta organización reunió a los gerentes de procesos y asistentes de procesos de las empresas virtuales y los incorporó como miembros activos de su organización, distribuyéndolos en equipos de trabajo y asignándoles labores específicas. Durante el tiempo que duraron estas labores la dedicación fue exclusiva, es decir, las labores de la gerencia de procesos eran aquellas que se desarrollaban para la empresa Methods. Esto por indicación de dicha empresa y por acuerdo de los gerentes generales los profesores Luis García (Java Software Factory) y Alex Vidaurre (Methods).

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Los resultados del trabajo realizado bajo la dirección de la empresa Methods están listados a continuación:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

◆ Elaboración de los criterios de evaluación para los niveles 1 y 2 de **Moprosoft**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

La primera labor encomendada por la empresa Methods fue el apoyar a los alumnos Jonnathan Pairazaman y Grace Escobar del proyecto de Evaluación del nivel de Madurez de Procesos a completar la lista de criterios para la evaluación de los niveles 1 y 2 de madurez del modelo Moprosoft.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Esta labor fue completada y presentada a tiempo y se encuentra registrada en el Anexo 2: JSF_Trabajo_con_Methods.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

◆ Evaluación del nivel de madurez de la empresa Java Software Factory

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Completados los criterios de evaluación para los niveles 1 y 2 de Moprosoft, se recibió el encargo de evaluar a nuestra empresa nativa, Java Software Factory y determinar su nivel de madurez. Para esta labor también se contó con el apoyo de los alumnos del curso de Calidad de Software

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Como resultado de la evaluación se verificó que la empresa Java Software Factory se encontraba en el nivel 2 de madurez según Moprosoft. Tal como lo había evaluado la gestión 2009.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Los documentos de esta evaluación se encuentran consignados completos en el Anexo 2: JSF_Trabajo_con_Methods.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

• **Formalización del proceso de Mejora de Procesos utilizando la herramienta Rational Method Composer**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Finalmente se recibió el encargo de utilizar la herramienta Method Composer para realizar la formalización del proceso de Mejora de Procesos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Para este fin se brindaron 2 clases a manera de capacitación para familiarizar a los gerentes de procesos con el entorno de la herramienta.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Luego de esto se procedió a utilizar la herramienta para poblarla con las plantillas y contenido propios del proceso de Mejora de Procesos. El paquete en su formato original se encuentra también en el Anexo 2: JSF_Trabajo_con_Methods.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.3. Culminación del modelo de procesos

Con formato: Fuente: 14 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 3, Sin viñetas ni numeración

En el período 2010-02 se completó el modelo de procesos de la Java Software Factory. Formalizando para ello los procesos que no había sido formalizado por la gestión 2009.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010

La planificación y la organización del trabajo se evidencia en los anexos Anexo 3: JSF Plan de Procesos 2010-02 y Anexo 4: JSF Cronograma de Procesos 2010-02.

Como resultado de este trabajo se obtuvieron los siguientes documentos de procesos, agrupados por macro proceso según el modelo Moprosoft.

• Macro proceso de Alta Dirección

✓ Sub Proceso de Gestión del Riesgo Empresarial

✓ Sub Proceso de Comunicación Empresarial

• Macro proceso de Gestión de Procesos

✓ Sub Proceso de Reorganización Empresarial

✓ Sub Proceso de Gestión de Métricas e Indicadores

• Macro proceso de Gestión de Proyectos

✓ Sub Proceso de Soporte de Productos

✓ Sub Proceso de Gestión del Reuso

✓ Sub Proceso de Control de Cambios

✓ Sub Proceso de Gestión de Clientes

• Macro proceso de Gestión de Recursos

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

- ✓ Sub Proceso de Gestión Tecnológica **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Gestión del Ambiente de Trabajo **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Gestión de Bienes, Servicios e Infraestructura **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Distribución de Recursos **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Gestión del Conocimiento **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Capacitaciones (proyecto DAEPIFS) **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Selección del Personal (proyecto DAEPIFS) **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Control de Actividades **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Control de Asistencia **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

- Macro proceso de Administración de Proyectos Específicos **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Planificación y Desarrollo Ágil del Proyecto **Con formato:** Texto, Sin viñetas ni numeración
- Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

- Macro proceso de Desarrollo y Mantenimiento de Software **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Análisis y Diseño **Con formato:** Texto, Sin viñetas ni numeración
- ✓ Sub Proceso de Despliegue **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice
- ✓ Sub Proceso de Atención Ágil del Servicio **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

A continuación se muestra una tabla que resume el trabajo de formalización de procesos. **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Tabla 7.1-1: Resumen de formalización de procesos **Con formato:** Interlineado: sencillo

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Tab012.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Español (Perú)

1.1.4. Mediciones de al menos 50% de los procesos de la empresa

Culminada la formalización de los 21 procesos faltantes del modelo de procesos de la empresa. Se escogieron los procesos para los cuales se realizaría la toma de mediciones.

Con formato: Fuente: 14 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 3, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

El Anexo 7: JSF_Medicion_de_Procesos contiene el catálogo de métricas para los procesos seleccionados y las mediciones registradas para los mismos. El siguiente cuadro resume los procesos seleccionados y su evaluación.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Tabla 7.1-2: Resumen de procesos evaluado

Tab013.jpg

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Color de fuente: Automático, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: RotuloFig, Sangría: Izquierda: 0 cm

Resultados de la Gerencia de Proyectos

A continuación se muestran los resultados obtenidos por la Gerencia de Procesos como parte de sus labores durante la gestión 2010.

Con formato: Fuente: 16 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.5. Administrar satisfactoriamente el reuso de componentes internamente, logrando que la organización ejecute los procesos relacionados en un 100% y que sirva de base para su implementación en toda la corporación

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Se generó el Proceso de Producción de Assets (anexo 18) basado en el proyecto profesional elaborado en años anteriores. Luego, se capacitó al personal interno de la fábrica para que empiece a ejecutar el proceso mencionado anteriormente. Finalmente, se procedió a capturar las métricas que nos servirán de entrada para el proceso de mejora continua. Por otro lado, también se empezó la implementación de esta herramienta en toda la corporación. Para esto, iniciamos con la empresa Saludable. Para mayor detalle, vea el capítulo 5.5.5.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.6. Aumentar la satisfacción de nuestros clientes en un 25% por medio de nuestras soluciones tecnológicas, disminuyendo las quejas por parte de ellos

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con respecto a las quejas de los clientes, estas disminuyeron en el presente año académico en un 33%. Esta información se puede corroborar consultando el Anexo 26: Comentarios y Quejas de Clientes.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con respecto a la satisfacción de los clientes, la calidad de servicio, el manejo de tiempos y la calidad del personal aumento en un 15%, 35% y 36% respectivamente. Esta información se puede corroborar en el capítulo 5.5.7.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.7. Ampliar nuestra cartera de clientes en un 30% por medio de la adquisición de nuevos proyectos y servicios, aumentado el interés por parte de los alumnos para unirse a la fábrica

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

El presente objetivo fue cumplido en la primera mitad del año 2010 y el aumento fue en un 133%. Esta información se puede corroborar en el capítulo 5.5.2.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.8. Reducir los atrasos y las horas de sobretiempo de los proyectos y servicios en un 30%

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con respecto a las horas de sobretiempo, el promedio de días de atraso en las semanas 6 y semana 14 disminuyeron considerablemente en un 73% y 41% respectivamente. Esta información se puede corroborar en el capítulo 5.5.3.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.9. Crear una canal de comunicación donde se administren los comentarios, quejas y/o sugerencias de nuestros clientes, implementándolo en su totalidad para su posterior uso

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Para este objetivo se implementó la herramienta SugarCRM que cubre de una manera más amplia la necesidad del objetivo planteado. Esta información se puede corroborar en el capítulo 5.5.7.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.10. Establecer convenios con diferentes organizaciones para contribuir a la formación de los colaboradores de la empresa, ejecutando al menos una propuesta con alguna organización al finalizar el ciclo

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Para este objetivo, se trabajó la propuesta de GINGA internamente en la empresa. Luego, se hicieron trabajos compartidos con la carrera de Ingeniería de

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Telecomunicaciones y Redes. Finalmente, la propuesta viene siendo mejorada dentro de Software Factory con el apoyo del comité de proyectos. Para corroborar la información expuesta anteriormente, vea el Anexo 58: Informe Final GINGA.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.11. Formalizar el proceso de Soporte y Mantenimiento del software, implementándolo y ejecutándolo al 100%

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

El proceso fue formalizado y adaptado a Software Factory. También, se generó, documentó y ejecutó el Plan Operativo de Soporte y Mantenimiento dentro del proyecto “Sistema de Contratación de Personal”. Esta información se puede corroborar en el capítulo 5.5.3.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Resultados de la Gerencia de Recursos

Con formato: Fuente: 16 pto, Sin Superíndice / Subíndice

A continuación se muestran los resultados obtenidos por la Gerencia de Recursos como parte de sus labores durante la gestión 2010.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.12. Resultados del Sistema de Trabajo del Personal

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

• **Seguimiento a los roles desempeñados por los colaboradores dentro de la fábrica.**

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Durante el período 2010 se llevó a cabo un seguimiento estricto al cumplimiento de los roles de todos los colaboradores dentro de la fábrica. Esto se llevó a cabo para asegurar que cada colaborador realice las tareas pertenecientes al rol que se encontraba desempeñando. Para esto se usó la herramienta Open Goo, la cual permite observar las actividades que están siendo llevadas a cabo por cada colaborador. Teniendo esto, se

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

realiza una comparación con el documento de Reporte de Estado de Recursos Humanos, Capacitación y Ambiente de Trabajo, el cual contiene el rol desempeñado, por cada colaborador, en cada semana. Como resultado de este seguimiento se generó el documento Roles VS Actividades Realizadas, en donde se observará al mapeo resultante de los roles de cada colaborador con las actividades que desarrollaron. Teniendo como base a este documento, se afirma que el 100% de los colaboradores, dentro de la empresa, desempeñaron correctamente sus roles.

Con formato: Español (Perú)

Para mayor detalle observar los documentos Reporte de Estado de Recursos Humanos, Capacitación y Ambiente de Trabajo (Anexo 32) y Roles VS Actividades Realizadas (Anexo 50).

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

• Seguimiento al nivel de asistencia de los colaboradores dentro de la fábrica.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Durante el período 2010 se llevó a cabo el seguimiento estricto de la asistencia de todos los colaboradores dentro de la empresa, siendo este un factor importante dentro de sus calificaciones. A lo largo del ciclo 2010-01 se utilizó un sistema de toma de asistencia compuesto de registros, en hojas de cálculo, de las asistencias de cada colaborador a nivel semanal. Durante el ciclo 2010-02 se implementó la herramienta OrangeHRM, la cual permitió a los colaboradores realizar acciones de Punch In y Punch Out para marcar sus horas de ingreso y salida.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Como meta nos propusimos lograr un nivel de asistencias mayor al 80% dentro de la empresa. Como resultado se obtuvo un nivel de asistencias del 82%, con lo que se demuestra que la meta trazada fue cumplida. Sin embargo, se debe tener en cuenta que este porcentaje también se vio afectado por el hecho de que varios alumnos dentro de la empresa se encontraban realizando prácticas pre-profesionales, lo que causó tardanzas o inasistencias que se ven reflejadas en el Informe de Control de Asistencia.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Para mayor detalle referirse al documento Informe de Control de Asistencia (Anexo 51).

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

- **Seguimiento a las actividades realizadas por los colaboradores dentro de la fábrica.**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Durante todo el período 2010 se hizo uso de la herramienta Open Goo para llevar a cabo el control diario de actividades de todos los colaboradores dentro de la empresa. Para el presente ciclo nos trazamos como meta lograr, hasta la semana 15, un nivel de cumplimiento de actividades mayor al 90%. Se obtuvo como resultado un nivel de cumplimiento de actividades del 94%, lo que demuestra que se cumplió con la meta trazada.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Para mayor detalle referirse a los documentos Roles VS Actividades Realizadas (Anexo 50) y Control de Horas Trabajadas (Anexo 52).

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

- **Proveer, a los colaboradores de la fábrica, los mecanismos y herramientas adecuadas para el uso y resguardo de información.**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Durante el ciclo 2010-01 se implementó una Base del Conocimiento almacenada en un servidor remoto gratuito. Esto permitió, a los colaboradores, tener acceso a los activos de información de la empresa necesarios en cualquier momento. Durante el ciclo 2010-02 se migró la Base del Conocimiento de la JSF a una nueva herramienta: Office Live. Esta herramienta permitió organizar de mejor manera los activos de información de la empresa, y contaba nuevas y útiles funcionalidades. Como indicador y evidencia de que se facilitaron los mecanismos necesarios para el uso y resguardo de información, se llevó a cabo una encuesta que les permitió calificar la implementación de esta herramienta dentro de la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Para mayor detalle referirse al documento Resultados de Encuesta Sobre Uso de la Base del Conocimiento (Anexo 53).

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

◆ **Asegurar que los productos de la empresa cumplan con los lineamientos y estándares definidos.**

Durante el período 2010 se definieron y publicaron, en la Base del Conocimiento de la empresa, estándares de codificación y diseño que establecían las pautas necesarias para el desarrollo de productos. Se aseguró que los proyectos cumplan con estos lineamientos mediante la realización de auditorías a los repositorios de proyecto. Estas auditorías se realizaron cada 4 semanas y se generaron los informes pertinentes como evidencias del seguimiento para el correcto cumplimiento de estos estándares.

Para mayor detalle referirse al documento Auditoría a Repositorio (Anexo 38).

◆ **Garantizar la capacitación adecuada, de los colaboradores, en los temas que se requieran.**

Durante el período 2010 se actualizó el Plan de Capacitaciones de la empresa para cumplir con las necesidades de la misma. Se contó con un formato de Solicitud de Capacitaciones que era facilitado por el Gerente de Recursos Humanos para llevar un registro de cada capacitación dentro de la fábrica. Durante el ciclo 2010-01 se realizaron un total de 11 investigaciones y 2 capacitaciones (WEB Services y Ruby on Rails). A lo largo del ciclo 2010-02 se realizaron tan sólo 1 investigación (Extreme Programming) y 2 capacitaciones (Open Goo y Asset Manager). Con respecto al período 2009, el número de capacitaciones e investigaciones aumentó en un 23% aproximadamente. Se generó documentación de cada una de estas investigaciones y capacitaciones, las cuales fueron almacenadas en la Base del Conocimiento, siendo previamente aprobadas.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Para mayor detalle referirse a los documentos Plan de Adquisiciones y Capacitaciones (Anexo 33), Formulario de Capacitación (Anexo 54), Registro de Estado de Recursos Humanos, Capacitación y Ambiente de Trabajo (Anexo 32).

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

• **Proveer a la fábrica de recursos humanos calificados.**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Al inicio de los ciclos 2010-01 y 2010-02 se realizaron entrevistas a cada postulante para evaluar su posible contratación por parte de la JSF. Para el ciclo 2010-02 la empresa se vio en la necesidad de contar con los roles de Asistente de Gerencia de Procesos, Asistente de Gerencia de Proyectos, Arquitecto y Desarrollador. Posteriormente se creó un Expediente Personal por cada colaborador en donde figuraban sus conocimientos, lo que serviría para realizar, de forme efectiva, la asignación de roles. Durante el presente ciclo se cumplió con la demanda de la empresa y se llenaron los 4 puestos solicitados.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Para mayor detalle referirse a los documentos Registro de Recursos Humanos (Anexo 31) y Plan de Adquisiciones y Capacitaciones (Anexo 33).

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

• **Asegurar la calificación objetiva de los colaboradores de la fábrica, basándose en los roles desempeñados.**

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Durante el período 2010 se realizaron los procesos de evaluación en forma conjunta con la fábrica .NET, ya que se llevó a cabo la estandarización de los roles y formatos de calificación de ambas empresas. Estos procesos de evaluación se llevaron a cabo durante las semanas 6 y 14 de ambos ciclos. Para asegurar una calificación objetiva de cada colaborador, el jefe directo de cada uno realizó una evaluación de desempeño, la cual fue promediada junto con la evaluación realizada por el Gerente de Recursos Humanos, en la cual se contempla factores como nivel de asistencia y puntualidad, control de actividades, capacitaciones e investigaciones realizadas, nivel de integración con la empresa y relaciones interpersonales. Estos factores fueron evaluados en base a

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

los procesos de control de asistencia, actividades, capacitaciones y encuestas de Trabajo en Equipo.

Con formato: Español (Perú)

Para mayor detalle referirse a los documentos Informe de Resultados de Evaluación de Desempeño JSF – Corte 2 (Anexo 55), Informe de Control de Asistencia (Anexo 51), Resultados de Encuesta de Trabajo en Equipo – Colaboradores (Anexo 56).

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

1.1.13. Resultados del Ambiente de Trabajo

- Asegurar un ambiente de trabajo amigable dentro de la fábrica.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Durante todo el período 2010 se realizaron eventos de integración dentro y fuera del ambiente de la empresa. En el ciclo 2010-01 se llevó a cabo una reunión de integración organizada por la Gerencia de Recursos, y los alumnos Diego Tovar y Emily Franco. Además se llevaron a cabo actividades dentro de la empresa, como la celebración de cumpleaños, las cuales se llevaron a cabo cada quince días. Para el presente ciclo nos trazamos como meta contar con una aprobación de más del 90%, por parte de los colaboradores, en cuestión de ambiente de trabajo. El resultado obtenido para el presente ciclo fue de 96% de aprobación, con lo que se demuestra que la meta trazada fue cumplida.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sangría: Izquierda: 0 cm

Para mayor detalle referirse al documento Resultados de Encuesta de Ambiente de Trabajo (Anexo 57).

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Figura 7.3-1: Nivel de satisfacción con el ambiente de trabajo 2010-02
Fig057.jpg

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Fuente : Elaboración propia

Con formato: Fuente: 12 pto, Español (Perú)

Con formato: Texto, Izquierda, Sangría: Primera línea: 0 cm

CAPÍTULO 8

SUGERENCIAS

Este capítulo contiene sugerencias propuestas por las tres gerencias para llevar a cabo una adecuada gestión durante el período 2011.

Sugerencias Gerencia de Procesos

Se recomienda en primer lugar, a la gerencia del período 2011, estar familiarizado con el modelo de procesos trabajado. O con el nuevo modelo de procesos que se vaya a implantar como parte de la reestructuración organizacional.

Además, se sugiere que la gerencia de procesos sea una labor colaborativa entre dos personas, uno en el área de Sistemas de Información para efectos de conocimientos de modelado de procesos y gestión de los mismos y otra con conocimientos en el área de Software punto clave del negocio. Ambos se complementan y sería un buen equipo de trabajo para la factoría.

Los procesos de Java Software Factory pueden ser utilizados como base en el esfuerzo de estandarizar los procesos de todas las empresas virtuales. Queda en manos de los gerentes de procesos de cada área y de la Alta Dirección que vigile la estandarización el seleccionar las herramientas más adecuadas para esta labor.

Con formato: Fuente: 20 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Interlineado: sencillo

Con formato: Fuente: 16 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Sugerencias Gerencia de Proyectos

✓ Muy a pesar de la unión de ambas factorías de software, se debe revisar la información dejada por ambas Gerencias de Proyectos.

✓ Se debe buscar una manera más eficiente para que los jefes de proyecto cumplan con los planes elaborados por las tres gerencias.

✓ La base de conocimiento de cronogramas debe seguir alimentándose de información para que sea útil cuando nuevos proyectos o servicios se incorporen.

✓ Se debe mejorar el Excel de los estados de avances y desviaciones de los proyectos. Cuando un proyecto cambia su cronograma, los porcentajes se alteran notablemente y siempre generan observaciones por parte del comité de proyectos.

✓ Se debe continuar con el trabajo realizado por la Gerencia de Proyectos de la empresa de .NET con respecto a la Gestión de Riesgos.

✓ Se debe seguir mejorando la relación con el cliente debido a que estos abrirán puertas a nuevos proyectos y servicios.

Sugerencias Gerencia de Recursos

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 16 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 16 pto, Sin Superíndice / Subíndice

✓ Se recomienda que la gerencia del período 2011 se familiarice con los procesos de Gestión de Recursos Humanos, que fueron estandarizados por las gerencias de las fábricas .NET y JSF, para contar con una base sólida que recopila las buenas prácticas de la gestión de Recursos Humanos de ambas fábricas y, a partir de ahí, evaluar posibles mejoras.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

✓ Se recomienda que se cuente con un puesto de Gestor del Conocimiento y la Configuración, el cual puede ser un puesto a tiempo parcial, ya que las actividades de administración de activos de información, y revisión del cumplimiento de lineamientos y estándares son de suma importancia. El Gerente de Recursos debería poder contar con un gestor al cual se le puedan delegar estas actividades.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

✓ Se recomienda que a inicio de cada período la Gerencia de Recursos realice una capacitación, a toda la fábrica, en donde se especifiquen los métodos de evaluación, control de asistencias, control de actividades, procesos de capacitación, mecanismos de resguardo de información, especificación de lineamientos y estándares de desarrollo, administración del ambiente de trabajo y herramientas a ser usadas para el desarrollo de actividades cotidianas.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

✓ Se recomienda que se sigan realizando actividades de integración dentro y fuera de la empresa, pero sin que estas interfieran con el trabajo de los colaboradores. Acordar fechas fijas para la organización de estos eventos.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

CONCLUSIONES

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 20 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Título 1

Conclusiones Generales:

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto

• El análisis de riesgos de los proyectos y de la empresa es una tarea que se tiene que hacer a la par con el Plan Estratégico.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• Muy a pesar que JSF es una empresa virtual, El mundo está en constantes cambiosse evidencia constantes cambios y la empresa debe estar preparada para adaptarse a estos, cambios para evidenciar demostrando así una la solidez empresarial.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Superíndice / Subíndice

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Comentario [I18]: Lo veo demasiado flojo. Somos "Empresas Virtuales" no veo hacia donde apunta esta conclusión.

• Si bien es cierto que los La cambios en los métodos y/o procedimientos de la organización buscan la mejora continua, estos debe ser implementados de una manera eficiente para no sobrecargar de funciones extras a los colaboradores. s métricas son el punto de entrada para la mejora continua de la empresa

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Comentario [I19]: Esto no dice nada. Es conocido que no se puede controlar lo que no se puede medir y no se puede mejorar lo que no se puede controlar.

Conclusiones de la Gerencia de Procesos:

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto

• La estandarización de procesos a nivel corporativo es una gran iniciativa que servirá para poder medir y evaluar de manera equitativa el desempeño de las empresas virtuales.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• La estandarización de procesos necesita ser un proceso ordenado y planificado a fin de mejorar los resultados obtenidos en el tiempo previsto.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• Java Software Factory mantiene su nivel Gestionado de nivel de madurez en Moprosoft, esto permite tener mayor seguridad al iniciar los primeros pasos en el nivel 3 con la toma de mediciones para algunos procesos de la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• La empresa Methods, en su calidad de ente regulador de los esfuerzos de estandarización debería tener preparado, cuando vuelva a entrar en funcionamiento, un plan de acción detallado que pueda empezar a ejecutarse de forma inmediata y que muestre de forma clara las metas y objetivos a alcanzar durante el ciclo académico.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• El uso de una herramienta como el Rational Method Composer, ciertamente permiten centralizar y facilitar las labores de mantenimiento de los procesos. Sin embargo, a fin de poder hacer un uso efectivo de la herramienta se necesita una capacitación con un nivel de detalle un poco más profunda que evite los tiempos invertidos en investigar su uso.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• La medición de procesos a través de métricas es el mecanismo ideal para poder llevar un adecuado control de los mismos. Es imperante por ende contar con un modelo de procesos completo, con todos los procesos identificados y formalizados.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• La gerencia de procesos de una factoría de software debe contar con conocimientos del área de Sistemas de Información por cuanto a modelado de procesos, análisis y visión empresarial se refiere. Sin embargo, es necesario también poseer un conocimiento del área core del negocio, que es el desarrollo de Software.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Español (Perú)

Conclusiones de la Gerencia de Proyectos

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto

• Se debe generar nuevos planes para cambiar la forma de pensar de los clientes sobre la empresa ya que existe la posibilidad que la empresa esté perdiendo proyectos y/o servicios por una confusión de estos con respecto a las tecnologías que manejamos.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• Se debe generar distintos tipos de planes de comunicación dependiendo del rol (Gerente General y Gerente de Línea) que cumpla un colaborar en alguna empresa virtual.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• Los servicios tiene que ser ejecutados de la misma forma que los proyectos para tener un proceso formal y un mejor control sobre el mismo.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• Las mecánicas de control de calidad interno deben seguir evolucionando hasta llegar a un punto donde el tiempo extra invertido es compensando con la erradicación de rebotes de la empresa QA.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• Si bien es cierto que la apreciación del cliente con respecto a la empresa ha aumentado con los niveles trazados, se debe seguir mejorando estas cifras para que la empresa maneje más proyectos y servicios.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• Las investigaciones en GINGA deben continuar para generar proyectos con esta tecnología, esto no solo nos beneficiará como empresa sino también como universidad a nivel nacional.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• Los mecanismos destinados para mejorar el control de calidad interno disminuyeron los “rebotes” de artefactos en QA. Estos se deben seguir aplicando y mejorando a lo largo del tiempo.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Conclusiones de la Gerencia de Recursos

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto

• El proceso de estandarización y formalización de los procesos de Capacitación del Personal, Selección del Personal y Evaluación del Personal, desarrollado de forma conjunta con el proyecto de Arquitectura Empresarial y las gerencias generales, de recursos y de procesos, fue un paso muy importante para la Gestión de Recursos y evidenció la constante comunicación entre las empresas de la organización.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• La estandarización de la totalidad de los procesos de la Gestión de Recursos servirá de base a la siguiente gestión, ya que esta recopila las buenas prácticas de las gerencias de las empresas de .NET y JSF.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

• El proceso de actualización de los criterios de evaluación para que estos incluyan las calificaciones de elaboración de Pruebas Unitarias, Funcionales, QA de artefactos y memorias es un esfuerzo realizado en conjunto con la fábrica de .NET, el cual asegurará que estas funciones se estén cumpliendo dentro de la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

Los procesos de asignación y control del personal permitieron optimizar la organización de la empresa y asegurar que los requerimientos de los proyectos y servicios sean, en la mayor medida posible, satisfechos.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

La Gestión del Conocimiento permitió el almacenamiento y reutilización de material relevante para los colaboradores de la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

La implementación de la herramienta OrangeHRM fue de gran ayuda para automatizar, en cierto grado, el proceso de control de asistencia y puntualidad.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

La transferencia de los repositorios locales a externos permitió que la disponibilidad de la información se incremente notablemente.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

La migración de la Base del Conocimiento a la herramienta Office Live permitió una mayor organización de los activos de información de la empresa.

Comentario [I20]: Gestión de Documentos

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Fuente: 12 pto

La Gestión de Bienes, Servicios e Infraestructura permitió realizar el mantenimiento adecuado a los bienes y servicios de la empresa, así como evaluar la adquisición de nuevos servicios (como la compra de un nuevo host externo).

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

La Gestión de la Configuración se encargó de realizar las auditorías respectivas a los repositorios de proyectos y, siguiendo los estándares de codificación, etiquetado y diseño, informar de cualquier inconsistencia a los Jefes de Proyecto, para que se puedan implementar las acciones correctivas pertinentes.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

- La organización de eventos de integración contribuyó, de gran manera, a mejorar el nivel del ambiente de trabajo, disminuir el nivel de presión y aumentar la fluidez de comunicación entre los colaboradores de la fábrica.

Con formato: Fuente: 12 pts

Con formato: Texto, Sin viñetas ni numeración

BIBLIOGRAFÍA

Con formato: Fuente: 18 pts

Con formato: 3|Bibli_tit1

ABRIL, Jonathan y otros

Con formato: Fuente: 12 pts

2009 Gestión de Reuso de Software.

Con formato: Fuente: 12 pts

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Comentario [I21]: La información sobre la fuente no es completa. Si uno desea consultar la fuente como hace para llegar a ella?

COAGUILA, Raúl y otros

Con formato: Fuente: 12 pts

2010 Gestión de una fábrica de software basada en la plataforma Java y herramientas open source: Gestión 2009.

Con formato: Fuente: 12 pts

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Comentario [I22]: La información sobre la fuente no es completa. Si uno desea consultar la fuente como hace para llegar a ella?

EXTREME PROGRAMMING (XP)

Con formato: Fuente: 12 pts

2010 Extreme Programming: A Gentle Introduction en: www.extremeprogramming.org (Consulta: 02 de Noviembre del 2010).

Con formato: Fuente: 12 pts

Con formato: Fuente: 12 pts

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES (IBM)

Con formato: Fuente: 12 pts

1998 Rational Unified Process: Best Practices for Software Development Teams

Comentario [I23]: La información sobre la fuente no es completa.

Con formato: Fuente: 12 pts

Con formato: Fuente: 12 pts

OKTABA, Hanna y otros

Comentario [I24]: La información sobre la fuente no es completa.

Modelo de Procesos para la Industria de Software – MoProSoft.

Con formato: Fuente: 12 pts

2005 http://www.comunidadmoprosoft.org.mx/COMUNIDAD_MOPROSOFTADM/Documentos/V_1.3_MoProSoft_por_niveles_de_capacidad_de_procesos.pdf

Con formato: Fuente: 12 pts

Método de Evaluación de procesos para la industria de software – EvalProSoft.

Con formato: 3|Bibli_item, Espacio Antes: 0 pts, Después: 0 pts, Sin viñetas ni numeración

Con formato: Numeración y viñetas

TEJADA, Manuel

Comentario [I25]: La información sobre la fuente no es completa.

Con formato: Fuente: 12 pts

Con formato: Fuente: 12 pts

Gestión de una fábrica de software basada en la plataforma Java y herramientas Open Source: Gestión 2010

[GESTIÓN DE UNA FÁBRICA DE SOFTWARE BASADA EN LA PLATAFORMA JAVA Y HERRAMIENTAS OPEN SOURCE: GESTIÓN 2010]

2010 Diseño de la Arquitectura de Negocios y Aplicaciones, y Generación de Requerimientos de TI para los Productos de Gestión Interna de las Fábricas de Software.

Con formato: Español (Perú)

Con formato: Fuente: 12 pto

Comentario [I26]: No está publicada. Si uno está interesado en poder ver esta fuente como hace?

THE OPEN GROUP

Con formato: Fuente: 12 pto

2010 Open Group Service Integration Maturity Model en: www.theopengroup.org/projects/osimm (Consulta: 02 de Julio del 2010).

Con formato: Fuente: 12 pto

UPC JAVA SOFTWARE FACTORY (UPC JSF)

Con formato: Fuente: 12 pto

2010 UPC Java Software Factory en: www.computacion.upc.edu.pe/jfactory/ (Consulta: 25 de Noviembre del 2010).

Con formato: Fuente: 12 pto

KYBELE CONSULTING

Con formato: Fuente: 12 pto

2008 La Certificación por Niveles de Madurez de ISO/IEC 15504 SPICE en: www.kybeleconsulting.com (Consulta: 01 de febrero del 2010)

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: 3|Bibli_item, Sangría: Izquierda: 0 cm, Primera línea: 0 cm, Espacio Antes: 0 pto, Después: 0 pto

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Con formato: Fuente: 12 pto, Negrita

Con formato: Texto

Con formato: Fuente: 12 pto, Negrita

AE: Abreviatura del proyecto: Arquitectura Empresarial orientada a servicios para las factorías de Java y .NET.

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin Negrita

Ambiente de Trabajo: Es el área en la que se realizan todas las actividades cotidianas dentro de la empresa.

Base del Conocimiento: Es un repositorio virtual en donde se almacena todo el Conocimiento Generado dentro de la fábrica.

Bienes: Es el conjunto de herramientas, físicas o de software, necesarias para el correcto funcionamiento de la fábrica.

Capacitador: Es la persona encargada de brindar la capacitación necesaria, en los temas que se requieran, a los colaboradores dentro de la empresa.

Conocimiento Generado: Es todo el conocimiento resultante de investigaciones por parte de los colaboradores de la fábrica.

Control de Actividades: Es el seguimiento periódico que se realiza al desarrollo de las actividades cotidianas de cada colaborador dentro de la fábrica.

Control de Asistencia: Es el seguimiento periódico que se realiza a la asistencia y puntualidad de cada colaborador dentro de la fábrica.

CRM: Customer Relationship Management.

Con formato: Fuente: Sin Cursiva

Colaborador: Persona que trabaja dentro de una empresa virtual.

Con formato: Fuente: Sin Cursiva

Cronograma: Conjunto de actividades detalladas.

Con formato: Fuente: Sin Cursiva

Empresas Virtuales: Empresas que no generan retorno económico pero sirven como dinámica de los cursos finales de las carreras de Ingeniería de Sistemas de Información e Ingeniería de Software.

Evaluación de Desempeño: Es una actividad realizada por la Gerencia de Recursos Humanos, la cual se encarga de calificar a cada colaborador dentro de la empresa, dependiendo de su desempeño y comportamiento dentro de la fábrica.

Con formato: Español (Perú)

Gerente de Proyectos: Rol encargado del control y seguimientos de proyectos dentro de una organización.

Gerente General: Rol encargado de la supervisión de las actividades de la empresa virtual.

GINGA: MiddleWare TV-Digital.

Con formato: Fuente: Sin Cursiva, Inglés (Estados Unidos)

IBM: International Business Machine.

Infraestructura: Es el conjunto de herramientas y servicios necesarios para el correcto funcionamiento de la fábrica.

Jefe de Línea: Rol encargado de supervisar un grupo de recursos humanos destinados a una línea específica.

Jefe de Proyecto: Rol encargado de la conducción de un proyecto específico.

Máquina Virtual: Software que simula otro computador con características limitadas.

Metodología: Procedimientos para planificar, ejecutar y controlar un proceso de desarrollo de software.

OSIMM: The Open Group Service Integration Maturity Model.

Proveedor: Es el encargado de brindar los bienes y servicios solicitados por la fábrica.

Proyecto: Conjunto de actividades con tiempos, responsables y recursos definidos que buscan lograr un objetivo común.

RAM: Abreviatura Herramienta de IBM: Rational Asset Manager.

Con formato: Portugués (Brasil)

Recurso: Puede ser de tipo Humano o Tecnológico. Recursos humanos son los responsables de realizar las actividades cotidianas dentro de la fábrica. Recursos Tecnológicos son las herramientas que son implementadas dentro de la fábrica para realizar las actividades cotidianas.

Rol: Es el papel que desempeña un colaborador dentro de la fábrica, dependiendo de sus capacidades y competencias.

RUP: Rational Unified Process.

QA: Empresa virtual orientada a asegurar la calidad de los proyectos de las carreras de Ingeniería de Sistemas de Información e Ingeniería de Software.

SAD: Software Architectural Description.

Servicio: Conjunto de actividades que buscan satisfacer las necesidades del cliente.

SCP: Siglas del proyecto: Sistema de Contratación de Personal.

SGM: Siglas del proyecto: Sistema de Gestión de Métricas.

SOA: Arquitectura Orientada a Servicios.

Con formato: Portugués (Brasil)

Taller de Desempeño Profesional: Curso de cuarto año de las carreras de Ingeniería de Sistemas de Información e Ingeniería de Software donde se desempeñan roles operativos.

Taller de Proyecto: Curso de quinto año de las carreras de Ingeniería de Sistemas de Información e Ingeniería de Software donde se desempeñan roles orientados a la gestión.

XP: Extreme Programming.