|  |
| --- |
|  |
| Sistema de Facturación y Control de Inventario |
| Plan de Proyecto - Inicial |
|  |
|  |
| **Actualizado a Junio del 2015** |

**HISTORIAL DE REVISIONES**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Versión** | **Fecha** | **Autor** | **Descripción** | **Estado** | **Responsable de Revisión y/o Aprobación** |
| 01 | 0.1 | 28/05/2015 | Christian Benites |  | Aprobado | Manuel Saenz |
| 02 | 0.2 | 25/06/2015 | Christian Benites |  | En Revisión | Manuel Saenz |

1. INTRODUCCION
   1. PROPOSITO DEL PLAN
   2. TERMINOS Y DEFINICIONES
   3. REFERENCIAS
2. RESUMEN EJECUTIVO
3. ANTECEDENTES
4. OBJETIVO DEL PROYECTO
   1. OBJETIVO GENERAL
   2. OBJETIVO ESPECIFICO
5. ALCANCE DEL PROYECTO
   1. DESCRIPCION DEL SISTEMA
   2. DESCRIPCION DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO
   3. DENTRO DE ALCANCE
   4. WBS – FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO
   5. FUERA DE ALCANCE
   6. SUPUESTOS
   7. RESTRICCIONES
   8. ESTRUCTURA DETALLADA DE TRABAJO (WBS – ENTREGABLES DE GESTION)
6. REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO
   1. REQUERIMIENTOS DE PERSONAL
   2. REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS
   3. ESTACIONES DE TRABAJO
   4. SERVIDORES
   5. REDES Y COMUNICACIONES
   6. SOFTWARE
   7. INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO
   8. OTROS
7. ESTRATEGIA DE EJECUCION DEL PROYECTO
   1. CICLO DE VIDA DEL PROYECTO
   2. FASES DEL PROYECTO
      1. FASE DE REQUERIMIENTOS
      2. FASE DE ANALISIS
      3. FASE DE DISEÑO
      4. FASE DE CONSTRUCCION
      5. FASE DE PRUEBAS/IMPLEMENTACION
   3. ESTRUCTURA DETALLADA DE TRABAJO (WBS – ENTREGABLES DE INGENIERIA)
   4. MATRIZ DE ENTREGABLES DE INGENIERIA (CICLO DE VIDA EN CASCADA)
   5. LISTA DE PROCESOS UTILIZADOS Y GUIAS DE ADECUACION
      1. PROCESOS
      2. GUIAS DE ADECUACION
8. ORGANIZACION DEL PROYECTO
   1. ORGANIGRAMA
   2. RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE
   3. ROLES Y FUNCIONES DEL CLIENTE
   4. RESPOSABILIDAD DE Code Labs
   5. ROLES Y FUNCIONES DE Code Labs
   6. ESTANDARES DEL ENTORNO DE TRABAJO
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
10. ACTIVIDADES DE SOPORTE EN LA ADMINISTRACION DEL PROYECTO
    1. GESTION DE RIESGOS
    2. GESTION DE COMUNICACIONES
       1. IDENTIFICACION DE LOS GRUPOS DE INTERES
       2. REUNIONES DE CONTROL Y COORDINACION
       3. DOCUMENTOS PARA COMUNICACIÓN Y CONTROL
       4. MATRIZ DE COMUNICACIONES
          1. Matriz de comunicaciones de gestión
          2. Matriz de comunicaciones de ingeniería
    3. GESTION DE DATOS
    4. GESTION DE LA CONFIGURACION
       1. NOMENCLATURA
       2. VERSIONAMIENTO
       3. CARPETA COMPARTIDA DEL PROYECTO
    5. GESTION DE CAMBIOS EN LOS REQUERIMIENTOS
    6. GESTION DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO
    7. GESTION DEL CRONOGRAMA
    8. GESTION DE LA CAPACITACION DEL PERSONAL DEL PROYECTO
    9. ACEPTACION DEL PRODUCTO
       1. CRITERIOS PARA LA ACEPTACION DEL PRODUCTO (PLAN DE PRUEBAS)
       2. ESTRATEGIA DE PRUEBAS
11. ANEXOS
    1. ANEXO I: ARQUITECTURA Y PLATAFORMA

**1. INTRODUCCION**

La empresa Wilson S.A. en el marco de este desarrollo, ha establecido una serie de actividades orientadas a mejorar los procesos de la empresa, teniendo como uno de sus objetivos la mejora del proceso de Facturación y Control de Inventarios.

Dentro de este marco se ha considerado el desarrollo del presente Plan de Proyecto, el cual permitirá a la empresa Wilson S.A. (que en adelante llamaremos ***La Empresa***) contar con un sistema informático que de soporte al nuevo proceso.

El presente Plan de Proyecto se desarrollará teniendo como marco de referencia el modelo CMMI - Nivel II para la mejora y evaluación de procesos y el Ciclo de Vida Tipo Cascada para el desarrollo del software.

**1.1. PROPOSITO DEL PLAN**

El presente documento describe los lineamientos a seguir para el desarrollo del Proyecto y tiene como propósito establecer un acuerdo entre ***La Empresa*** y ***Code Labs***, sobre el conjunto de actividades, entregables y recursos destinados al Proyecto.

El auditorio del presente documento es:

* Líder Usuario (Manuel Saenz)

**1.2. TERMINOS Y DEFINICIONES**

Para el entendimiento común se muestra los términos utilizados en el presente Plan de Proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Término** | **Definición** |
| Plan | Conjunto de actividades, recursos y demás elementos a considerar durante la ejecución de un proyecto. |
| WBS | Sigla de las palabras en inglés: “Work Breakdown Structure” con que se identifica a la Estructura de División del Trabajo (EDT) de alto nivel, para estimar el alcance del proyecto. |
| Requerimientos acordados | Son los requerimientos que han sido aprobados y autorizados, en lo que constituye el alcance del proyecto. |
| Líder de Proyecto | Persona que:   * Participa en la definición de la organización para gestionar los requerimientos. * Revisa y proporciona observaciones a los requerimientos definidos por los analistas. * Aprueba los requerimientos. |

**1.3. REFERENCIAS**

El Plan de Proyecto de basa en el contenido de los siguientes documentos:

* Acta de Reuniones Internas
* Cronograma de Actividades
* Proceso de Gestión de Proyectos

**2. RESUMEN EJECUTIVO**

El Proyecto Sistema de Facturación y Control de Inventarios permitirá gestionar la entrada-salida de productos así como el proceso de facturación, reduciendo al mínimo los errores en los procesos.

El Proyecto se encuentra alineado a los objetivos estratégicos de la empresa que buscan optimizar los procesos y mejorar los índices de satisfacción de la empresa, evitando generar fallas a lo largo de los servicios que presta.

La mejora en los procesos de facturación y control de inventarios es parte de la nueva visión de la administración. En definitiva, lo que se pretende es brindar un mejor servicio a los miembros de la empresa y a los clientes.

El presente Plan de Proyecto está organizado básicamente en tres partes:

* La primera parte está orientada a definir el proyecto, describe los antecedentes, el objetivo y alcance del proyecto.
* La segunda parte está orientada a establecer los requerimientos del proyecto y la estrategia de ejecución a seguir.
* La tercera parte muestra las características restantes del proyecto, como son: organización, cronograma, actividades de soporte y metodología del trabajo.

**3. ANTECEDENTES**

La Empresa viene desarrollando iniciativas que permitirán mejorar el Servicio de Administración.

Una de las iniciativas consiste en mejorar el actual Proceso de Facturación y Control de Inventarios, para lo cual a la fecha ***La Empresa*** ha realizado ya las dos etapas siguientes:

1. Diagnóstico del proceso actual, en la cual se identificaron fallas y oportunidades de mejora.
2. Diseño del nuevo proceso, en la cual se han definido nuevas actividades y el flujo optimizado para las mismas.

Como parte del diseño del nuevo proceso se realizaron pruebas de validación del proceso en cuatro plataformas de atención de la empresa. En estas pruebas del proceso se utilizó un prototipo elaborado para dicho propósito.

La tercera etapa consiste en la automatización del proceso rediseñado. Por ello **La Empresa** ha considerado realizar el presente Proyecto, con lo cual espera poder optimizar la gestión del proceso de facturación y control de inventario y mejorar la calidad del servicio.

**4. OBJETIVO DEL PROYECTO**

**4.1. OBJETIVO GENERAL**

El presente proyecto tiene como objetivo contar con un sistema que permita dar soporte al sistema de ventas, control y valuación de inventarios en los locales de venta de la empresa.

**4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

* Estandarizar el proceso de ventas que realiza ***La Empresa***, de tal forma que los clientes reciban el mismo nivel de atención en cualquier tienda.
* Reducir los tiempos de ventas, automatizando tareas que puedan ser realizadas por el sistema.
* Categorizar los productos en venta, de tal forma que cada cliente reciba el producto que requiere con las características solicitadas.
* Asegurar que el cliente reciba toda la información del producto y este conforme desde el inicio para evitar cambios y/o devoluciones.

**5. ALCANCE DEL PROYECTO**

**5.1. DESCRIPCION DEL SISTEMA**

El sistema a desarrollar será utilizado por el personal de la empresa. El sistema considera dos usuarios: usuario final y administrador. Se desarrollará una aplicación para ambos tipos de usuarios. El sistema será capaz de distinguir (a través del módulo de autenticación) cada tipo de usuario, proporcionando la funcionalidad y permisos según sea el caso.

El usuario final podrá efectuar las ventas, crear e imprimir facturas a través de una interfaz apropiada para el caso.

El administrador podrá realizar las mismas tareas que el usuario final, pero además tendrá permisos que le permitan agregar, retirar, actualizar y eliminar productos del inventario, así como generar reportes de gerencia.

**5.2. DESCRIPCION DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO**

El proceso de Facturación y Control de Inventario se realiza en los puntos de venta y en las estaciones de trabajo de la empresa. El acceso al sistema es mediante el módulo de autenticación luego del cual, dependiendo del tipo de usuario, se tendrá acceso al módulo de Facturación o Facturación y Control de Inventario.

* ***Usuario Final (Facturación)***



**Gráfico 1: Proceso de Negocio de Facturación**

* *Registro de venta*

Se llevará a cabo un registro de los productos que formarán parte de la venta, para ello se solicitarán los datos necesarios (categoría producto, nombre producto, precio, etc.).

* *Generación e impresión de factura*

Tras efectuar la venta de los productos, se generará una factura en formato digital (documento PDF) y posteriormente se imprimirá la factura en formato físico.

* *Generación de estadística de ventas*

El sistema es capaz de mostrar estadísticas relacionadas con las ventas realizadas en un intervalo de tiempo. Dicha información estadística se mostrará en formato de gráfico de barras.

* *Mantenimiento de clientes*

Este módulo permite la creación, lectura, actualización y eliminación de clientes.

* ***Administrador (Facturación y Control de Inventarios)***



**Gráfico 2: Proceso de Negocio de Facturación y Control de Inventarios**

El administrador podrá tener acceso al módulo de Facturación, pero también podrá llevar el Control del Inventario.

* *Gestión de Productos*

Este módulo permite la creación, lectura, actualización y eliminación de productos.

* *Mantenimiento de usuarios*

El administrador del sistema tiene permisos para la creación, lectura, actualización y eliminación de usuarios finales.

Toda la información generada o modificada durante el proceso de facturación y control de inventario se almacenará en una base de datos, dejando constancia de los usuarios que llevaron a cabo dichas modificaciones.

**5.3. DENTRO DE ALCANCE**

|  |
| --- |
| **Dentro de alcance** |
| Registro de clientes |
| Registro e Ingreso de Usuarios y Administrador |
| Emisión e Impresión de Facturas |
| Ingreso-Salida de Productos |
| Emisión de Reportes de Ventas |
| Muestra Estadísticas de Ventas |

**5.4. WBS - FUNCIONALIDAD DE PRODUCTO**

A continuación se muestra la funcionalidad principal del producto, el cual se ha descompuesto en sub-módulos.



**Gráfico 3: WBS de la funcionalidad del producto**

**5.5. FUERA DE ALCANCE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuera de Alcance** | **Observaciones** |
| Efectuar ventas en diferentes tipos de moneda | Las ventas no se podrán realizar en diferentes monedas (Dólar, Euro, Libra Esterlina, etc.) |
| Métodos de pago | No se efectuarán pagos en las modalidades de pago efectivo, tarjeta de crédito, tarjeta de débito, etc. |
| Administra proveedores | El sistema no administra la adquisición de productos a proveedores |
| Administra locales | El sistema no administra los locales de la empresa. |

**5.6. SUPUESTOS**

Los supuestos a considerar para el desarrollo del proyecto, se declaran en el siguiente cuadro:

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Supuestos** |
| 1 | Conocimiento en el manejo de bases de datos y lenguajes de programación. |
| 2 | Conocimiento de las metodologías para el desarrollo eficiente del proyecto y el software (CMMI – Nivel 2 y Ciclo de Vida en Cascada). |
| 3 | Participación en las reuniones programadas en el cronograma de actividades. |
| 4 | Actitud proactiva por parte de todos los miembros del equipo. |

**5.7. RESTRICCIONES**

Las restricciones a considerar para el desarrollo del proyecto, se declaran en el siguiente cuadro:

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Restricciones** |
| 1 | Implementar todas las funcionalidades del sistema en el tiempo indicado. |
| 2 | Cumplir con todas las entregas en el plazo señalado. |

**5.8. ESTRUCTURA DETALLADA DE TRABAJO (WBS - ENTREGABLES DE GESTION)**

La Estructura Detalla de Trabajo es una agrupación de elementos del proyecto orientada a los entregables del mismo, que organiza y define el alcance completo del proyecto. Los trabajos que no estén en el WBS quedan fuera del alcance el proyecto.

En esta sección se definen los entregables de gestión del presente proyecto, los cuales se pueden apreciar en el siguiente gráfico:



**Gráfico 4: WBS - Entregables de Gestión**

**6. REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO**

A continuación se detallan los requerimientos del proyecto que son mínimos e indispensables para el desarrollo del mismo.

**6.1. REQUERIMIENTO DE PERSONAL**

Los requerimientos de personal por parte de ***Code Labs*** para el desarrollo del proyecto son los siguientes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nro. Personas** | **Cargo / Rol** | **Nombre** | **Participación**  **(%)** |
| 01 | Líder de Proyecto | Christian Benites | 100 |
| 01 | Gestor de la Configuración | Christian Benites | 100 |
| 02 | Analista Funcional | Kevin Laureano | 100 |
| 01 | Analista de Calidad | Kevin Laureano | 100 |
| 01 | Analista Base de Datos | Jack Piano | 100 |
| 01 | Analista Programador | Elvis García | 100 |

Los requerimientos de personal, por parte de la institución, para el desarrollo del proyecto son los siguientes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nro. Personas** | **Cargo / Rol** | **Nombre** | **% Participación** |
| 01 | Líder Usuario | Manuel Saenz | 100% |

Los porcentajes de asignación indicados son aproximados. La participación real requerida dependerá de la etapa en que se encuentre el proyecto y está reflejado en el cronograma.

**6.2. REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS**

Los elementos de hardware requeridos para la construcción del sistema serán los que se tengan asignados en el marco del proyecto.

**6.3. ESTACIONES DE TRABAJO**

Las estaciones de trabajo requeridas para la construcción del sistema serán las que se tengan asignados en el marco del proyecto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item** | **Descripción** | **Cantidad** |
| 1 | Computadora portátil HP Pavilion DV7,  6GB RAM, HDD 500GB, Windows 7, Procesador Intel Core I5-2330M, pantalla de 17”. | 02 |

**6.4. SERVIDORES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item** | **Descripción** | **Cantidad** |
| 1 | Servidor Lenovo ThinkServer TS140 Intel Core i3-4130 3.4GHz, RAM 4GB (instalados) / 32GB (máximo), HDD 1TB 7200 RPM, RAID, DVD+RW, 4U Tower | 01 |

**6.5. REDES Y COMUNICACIONES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item** | **Descripción** | **Cantidad** |
| 1 | Cisco SG100-16 16-Port Gigabit Switch | 01 |
| 2 | Cable UTP – RJ45 (Cable de conexión entre las estaciones de trabajo) | s/n |

**6.6. SOFTWARE**

Los elementos de software requeridos para el presente proyecto son los siguientes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descripción** | **Code Labs** | **EMPRESA**  **(Líder Usuario)** |
| 1 | MS Office (Word, Excel, Power Point, Project) | X | X |
| 3 | Java JDK 7 | X | X |
| 4 | DBMS Oracle 11g | X | X |
| 5 | VCS GitHub | X |  |

**6.7. INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO**

Los elementos de infraestructura y mobiliario requeridos para el presente proyecto serán los que se tengan definidos en el marco del proyecto.

**6.8. OTROS**

No aplica.

**7. ESTRATEGIA DE EJECUCION DEL PROYECTO**

**7.1. CICLO DE VIDA DEL PROYECTO**

Para el desarrollo del Proyecto se hará uso del Ciclo de Vida en Cascada.

**7.2. FASES DEL PROYECTO**

El Ciclo de Vida en Cascada presenta las siguientes fases:



**Gráfico 5: Ciclo de Vida Cascada**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fases** | **Resumen** |
| Requerimientos | En esta fase se hace la captura de requerimientos los cuales serán brindados por el cliente, para saber cuáles son sus necesidades. |
| Análisis | Fase de análisis de requerimientos |
| Diseño | En esta fase se planea los módulos que contendrá el sistema, como será construida la base de datos. |
| Construcción | En esta fase se pasa a código fuente todo lo propuesto en la fase de diseño. |
| Pruebas/Implementación | En esta fase se comprueba si el sistema cumple con las funcionalidades y requerimientos del cliente. Se corrigen los errores encontrados. |

**7.2.1. FASE DE REQUERIMIENTOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Términos** | **Definición** | |
| Objetivo | * Identificación de las necesidades del usuario. * Planeamiento y administración de proyecto. | |
| Pre-condición | 1 | Ninguna |
| Supuestos | 1 | Conocimiento de los procesos de negocio por parte de los usuarios involucrados. |
| Restricciones | 1 | Poca comunicación y entendimiento con el cliente. |
| Casos de uso | 1 | Elaborar documentos del área REQM |
| Entregables | 1 | Propuesta de solución |
| 2 | Plan de proyecto |

**7.2.2. FASE DE ANALISIS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Términos** | **Definición** | |
| Objetivo | Planificación del proyecto en base a los requerimientos | |
| Pre-condición | 1 | Fase de Requerimientos |
| Supuestos | 1 | Fase de Requerimientos completada exitosamente |
| Restricciones | 1 | Se centrará en los procesos involucrados |
| Casos de uso | 1 | Elegir tecnologías a usar |
| Entregables | 1 | Documento de análisis |
| 2 | Plan de pruebas |

**7.2.3. FASE DE DISEÑO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Términos** | **Definición** | |
| Objetivo | En esta fase se planea los módulos que contendrá el sistema, cómo será construida la base de datos. | |
| Pre-condición | 1 | Fase de Análisis |
| Supuestos | 1 | Dominio de las tecnologías a aplicar y Fase de Análisis completada exitosamente |
| Restricciones | 1 | Ciclo de Vida en Cascada |
| Casos de uso | 1 | Consulta de datos |
| Entregables | 1 | Documento de diseño técnico |

**7.2.4. FASE DE CONSTRUCCION**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Términos** | **Definición** | |
| Objetivo | En esta fase se pasa a código fuente todo lo propuesto en la fase de diseño. | |
| Pre-condición | 1 | Fase de Diseño |
| Supuestos | 1 | Se tienen todas las fase completadas exitosamente |
| Restricciones | 1 | Se trabajarán solo los módulos especificados |
| Casos de uso | 1 | Elaboración de los módulos especificados |
| Entregables | 1 | Manual de usuario |
| 2 | Manual del sistema |
| 3 | Informe de pruebas (interno) |
| 4 | Software producido |

**7.2.5. FASE DE PRUEBAS/IMPLEMENTACION**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Términos** | **Definición** | |
| Objetivo | En esta fase se comprueba si el sistema cumple con las funcionalidades y si cumple con los requerimientos. Se corrigen los errores. | |
| Pre-condición | 1 | Se tienen los planes de prueba completos |
| Supuestos | 1 | Establecer los elementos a probar |
| Restricciones | 1 | Solo se probarán los módulos indicados |
| Casos de uso | 1 | Elaborar módulo PPQA |
| Entregables | 1 | Manuales de usuario (actualizado) |
| 2 | Informe de pruebas |
| 3 | Plan de implementación |
| 4 | Manual del sistema (actualizado) |

**7.3. ESTRUCTURA DETALLADA DE TRABAJO (WBS – ENTREGABLES DE INGENIERIA)**

En esta sección se definen los entregables de ingeniería del presente proyecto, los cuales se pueden apreciar en el siguiente gráfico:



**Gráfico 6: WBS - Entregables de Ingeniería**

**7.4. MATRIZ DE ENTREGABLES DE INGENIERIA (CICLO DE VIDA EN CASCADA)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Procedimiento** | | **Entregables** | | **Responsable** |
| 1 | Requerimientos | 1.1 | Propuesta de solución | Líder de Proyecto |
|  |  | 1.2 | Plan de Proyecto | Líder de Proyecto |
| 2 | Análisis | 2.1 | Documento de Análisis | Analista de Calidad |
|  |  | 2.2 | Plan de Pruebas | Analista Funcional |
| 3 | Diseño | 3.1 | Documento de Diseño Técnico | Analista Programador |
| 4 | Construcción | 4.1 | Manual de Usuario | Analista de Calidad |
|  |  | 4.2 | Manual del Sistema | Analista Programador |
|  |  | 4.3 | Informe de pruebas (interno) | Analista de Calidad |
|  |  | 4.4 | Software Producido | Analista Programador |
| 5 | Pruebas/Implementación | 5.1 | Manual de Usuario | Analista De Calidad |
|  |  | 5.2 | Informe de Pruebas | Analista de Calidad |
|  |  | 5.3 | Plan de Implementación | Analista Programador |
|  |  | 5.3 | Manual del Sistema | Analista Programador |

**7.5. LISTA DE PROCESOS UTILIZADOS Y GUIAS DE ADECUACION**

A continuación detallamos los diferentes procesos y guías de adecuación involucradas en el presente Plan de Proyecto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Documento** | **Versión** | **Fecha** |
| 1 | Cronograma PP-PMC | 0.1 | 28/05/2015 |
| 2 | Proceso Gestión Proyecto PP-PMC | 0.1 | 28/05/2015 |
| 3 | LMR RQM | 0.1 | 28/05/2015 |

**7.5.1 . PROCESOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Proceso** | **Artefacto** |
| Capa Gestión | Planificación | PP-PMC |
| Ejecución | PP-PMC |
| Seguimiento | PP-PMC |
| Control | PP-PMC |
| Cierre | Acta de Cierre |
| Capa Ingeniería | Requerimientos | LMR de Requerimientos |
| Análisis | Plan de Pruebas |
| Diseño | Documento de Diseño Técnico |
| Construcción | Manual del Sistema |
| Pruebas/Implementación | Plan de Pruebas |

**7.5.2. GUIAS DE ADECUACION**

No aplica.

**8. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO**

A continuación se detalla el esquema jerárquico y organizacional que tendrá el proyecto durante su desarrollo.

**8.1. ORGANIGRAMA**

Se muestra a continuación el organigrama del proyecto por parte de ***Code Labs***, indicando los roles e integrantes.



**Gráfico 7: Organigrama del Proyecto**

Para la adecuada ejecución del proyecto se considerará la conformación de un comité integrado por miembros de La ***Empresa*** y ***Code Labs*** la cual estará conformador de la siguiente manera:

* ***La Empresa***

Líder Usuario

* ***Code Labs***

Líder de Proyecto

Analista de Calidad

**8.2. RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Responsabilidad** |
| 1 | Proporcionar todas las facilidades para el levantamiento de la información y para el desarrollo del proyecto. |
| 2 | Revisar y aprobar los entregables del proyecto. |
| 3 | Dar soporte durante las pruebas de aceptación y pase a producción. |
| 4 | Revisar y aprobar documentación técnica presentada por ***Code Labs***. |
| 5 | Informar de manera oportuna los cambios que surjan en los procesos del negocio. |

**8.3. ROLES Y FUNCIONES DEL CLIENTE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cargo / Rol** | **Funciones** | **Nombre** |
| Usuario Líder | * Aprobar el Plan de Proyecto. * Gestionar requerimientos. * Revisar el avance del proyecto. * Revisar documentación presentada por ***Code Labs***. * Revisar y aprobar los entregables del proyecto. * Probar el producto. | Manuel Saenz |

**8.4. RESPONSABILIDAD DE *Code Labs***

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Responsabilidad** |
| 1 | Proporcionar el personal idóneo según los requerimientos del proyecto. |
| 2 | Ejecución del ciclo de vida de desarrollo del proyecto. |
| 3 | Dar soporte durante las pruebas de aceptación y pase a producción. |
| 4 | Tomas las medidas preventivas y correctivas necesarias, para corregir los riesgos, retrasos y problemas que hubiese en el Proyecto. |
| 5 | Discernir las discrepancias y dudas que surjan durante el desarrollo del proyecto e informar su decisión al equipo de trabajo. |

**8.5. ROLES Y FUNCIONES DE *Code Labs***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cargo / Rol** | **Funciones** | **Nombre** | **Particip.**  **(%)** |
| Líder de Proyecto | * Supervisar en forma directa la ejecución del plan detallado del proyecto. * Asignar los recursos al proyecto. * Controlar que el proyecto se lleve a cabo en los plazos previstos y con la calidad adecuada. * Revisar y aprobar el plan de proyecto. * Identificar problemas, riesgos y tomar acciones de forma preventiva. * Informar el avance del proyecto al Líder Usuario. * Hacer seguimiento de los avances programados del proyecto. | Christian Benites | 100 |
| Analista de Calidad | * Analizar el control de calidad del desarrollo de los sistemas asociados al servicio. * Garantizar el cumplimiento de las normas y estándares de calidad pertinentes a fin de garantizar la eficacia del desarrollo del sistema. * Elaborar y/o actualizar los manuales y otros documentos relacionados con el Desarrollo de Sistemas teniendo en cuenta los estándares establecidos por La Empresa. * Informar al Líder del Proyecto sobre el avance de las actividades de actualización de manuales y sobre problemas funcionales encontrados durante la actualización de la documentación de los sistemas asociados al servicio. * Brindar soporte en las tareas de documentación. | Kevin Laureano | 100 |
| Analista de Base de Datos | * Analizar el control de calidad de las instrucciones de base de datos. * Realizar la ejecución de los scripts. * Establecer los requerimientos de Base de Datos a usar en las estaciones de trabajo, para crear un ambiente similar al de producción. | Jack Piano | 100 |
| Analista Programador | * Participa en el diseño técnico del sistema. * Efectuar la programación cumpliendo la documentación técnica del sistema. * Elaborar la documentación técnica del sistema. * Participar en la definición del Documento Prototipo del sistema. * Otras actividades que el Analista de Sistemas le asigne. | Elvis García | 100 |

**8.6. ESTANDARES DEL ENTORNO DE TRABAJO**

Para el presente proyecto se utilizarán los estándares del entorno de trabajo que se tengan definidos para el proyecto, no siendo necesaria ninguna personalización al mismo.

**9. GRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

A continuación se muestran las actividades definidas para el proyecto y la duración prevista de las mismas.

[**Cronograma de Actividades**](CPRO_0.1_2015.mpp)

**10. ACTIVIDADES DE SOPORTE EN LA ADMINISTRACION DEL PROYECTO**

**10.1. GESTION DE RIESGOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descripción de Riesgos** | **Impacto** | **Respuesta** | **Contingencia** |
| 1 | Poca coordinación entre las áreas que intervienen en el desarrollo | 2 | Coordinar con los jefes superiores de cada área | Comprometer a las áreas a mantener la coordinación |
| 2 | No definir bien el alcance de desarrollo del proyecto | 3 | Redefinir el alcance del proyecto | Redefinir el alcance del proyecto |
| 3 | Mal cálculo de tiempos en el desarrollo del proyecto | 3 | Áreas que no intervenían en un principio del proyecto ahora están incluidas | Incrementar el número de horas dedicadas al desarrollo del proyecto |
| 4 | Poca experiencia del personal puede afectar la calidad de los productos | 4 | Capacitar a los integrantes en el lenguaje de programación | Organizar cursos y charlas con motivo de capacitación |

**10.2. GESTION DE COMUNICACIONES**

En esta sección se indican las referencias necesarias para realizar una adecuada Gestión de Comunicaciones en el Proyecto.

**10.2.1. IDENTIFICACION DE LOS GRUPOS DE INTERES**

|  |
| --- |
| **Grupo de Interés** |
| Líder Usuario (Manuel Saenz) |
| El Equipo (***Code Labs***) |
| El Auditorio |

**10.2.2. REUNIONES DE CONTROL, SEGUIMIENTO Y COORDINACION**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Reunión** | **Propósito** | **Asistentes** | **Frecuencia** |
| Reuniones Internas | Revisar el avance , incidencias de error y calidad de los entregables | Christian Benites  Elvin García  Kevin Laureano  Jack Pinao | Semanal |
| Reuniones Externas | Evaluar la aceptación de los entregables | Christian Benites  Elvis García  Kavin Laureano  Jack Piano  Manuel Sanez | Mensual |

**10.2.3. DOCUMENTOS PARA COMUNICACION Y CONTROL**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autor** | **Documento** | **Propósito** | **Auditorio** | **Frecuencia** |
| Christian Benites | Acta de Reunión Externa | Lleva el registro de las reuniones entre el equipo de trabajo y el cliente | Oficinas del Cliente | Mensual |
| Christian Benites | Lista de correos electrónicos | Correos electrónicos del representante de ***La Empresa*** (Líder Usuario) | Ambiente de trabajo | Único |
| Christian Benites | Informes de Trabajo | Registra los avances del proyecto | Ambiente de trabajo | Quincenal |

**10.2.4. MATRIZ DE COMUNICACIONES**

**10.2.4.1. MATRIZ DE COMUNICACIONES DE GESTION**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parte Interesada / Flujos de Información** | **Plan de**  **Proyecto** | **Acta de Reunión Externa** | **Cronograma de Proyecto** | **Proceso de Gestión** | **Informe Quincenal** | **Acta de Cierre de Proyecto** |
| Líder Usuario (Cliente) |  |  |  |  |  |  |
| Líder Proyecto (***Code Labs***) | \* | \* |  |  | @ |  |
| Analista de Calidad (***Code Labs***) | \* | \* | \* |  |  |  |

Las versiones preliminares de estos documentos podrán presentarse por correo electrónico, los cuales serán impresos para ser formalizados.

**10.2.4.2. MATRIZ DE COMUNICACIONES DE INGENIERIA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parte Interesada / Flujos de Información** | **Plan de**  **Proyecto** | **Acta de Reunión Interna** | **Cronograma de Proyecto** | **Lista Maestra de Requerimientos** | **Informe Quincenal** | **Acta de Cierre de Proyecto** |
| Líder Usuario (Cliente) |  |  |  |  |  |  |
| Líder Proyecto (***Code Labs***) | \* |  |  |  | @ |  |
| Analista de Calidad (***Code Labs***) | \* | \* | \* |  | \* |  |
| Analista Programador (***Code Labs***) |  | \* | \*@ |  | @ |  |
| Analista de Base de Datos (***Code Labs***) |  | \* | \*@ |  | @ |  |

Las versiones preliminares de estos documentos podrán presentarse por correo electrónico los cuales serán impresos para ser formalizados.

**Leyenda:**

@ : Correo Electrónico

 : Documento Impreso

\* : Quien crea el Correo / Documento

**10.3. GESTION DE DATOS**

El proveedor ***Code Labs*** tendrá la documentación almacenada en los repositorios **GitHub** y **Google Drive**.

**10.4. GESTION DE LA CONFIGURACION**

**10.4.1. NOMENCLATURA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Documento** | **Nomenclatura** | **Ejemplo** |
| Plan de Proyecto | PPRO | PPRO\_#\_2015 |
| Cronograma de Proyecto | CPRO | CPRO\_#\_2015 |
| Proceso de Gestión de Proyectos | PGPRO | PGPRO\_#\_2015 |
| Acta de Reunión Seguimiento | ARS | ARS\_#\_2015 |
| Registro de Riesgos | REGR | REGR\_#\_2015 |
| Informe Avance Quincenal | IAQ | IAQ\_#\_#/#/2015 |
| Formato de Aceptación de Entregables | FAE | FAE\_@\_#\_2015 |

**10.4.2. VERSIONAMIENTO**

Los documentos cuentan con una tabla de historial de revisiones en la parte inicial, que constan de: ítem, versión, fecha, autor, descripción, estado, responsable de revisión de aprobación.

**10.4.3. CARPETA COMPARTIDA DEL PROYECTO**

GitHub : <https://github.com/cjbensan/sistema-facturacion-inventario>

Google Drive : [Versionamiento - Proyecto](https://drive.google.com/folderview?id=0B1g2LqM9wbI_fjVSV2RVdWpCbGlYWnJXbnBsY095NzdQd3haa1ByYlVIZzM1c1gybmZHTkU&usp=sharing)

**10.5. GESTION DE CAMBIOS EN LOS REQUERIMIENTOS**

Como se mencionó en el punto 8.2., el cliente tiene la responsabilidad de informar sobre los cambios repentinos en los procesos de negocio de la empresa o cambios en los requerimientos (agregar o quitar). Una vez validada la documentación correspondiente a los cambios, se procederá a incorporarlos al proyecto.

**10.6. GESTION DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO**

Como parte del aseguramiento de la calidad en los entregables del presente proyecto se han establecido tareas de revisiones, el cual será revisado por el Analista de Calidad junto con el Líder de Proyecto.

**10.7. GESTION DEL CRONOGRAMA**

Como parte de la gestión del cronograma, se ha establecido el uso de **MS Project**. De esta manera, se enviará las actualizaciones al coordinador del proyecto con el respectivo porcentaje de avance.

**10.8. GESTION DE LA CAPACITACION DEL PERSONAL DEL PROYECTO**

No se ha previsto una capacitación al personal del proyecto. Las inducciones que se han realizado al personal nuevo han sido las que ***Code Labs*** tiene contempladas como parte de su política de incorporación de personal.

**10.9. ACEPTACION DE PRODUCTO**

**10.9.1. CRITERIOS PARA LA ACEPTACION DEL PRODUCTO (PLAN DE PRUEBAS)**

Se aceptará el producto una vez que los usuarios hayan probado las pruebas funcionales y técnicas que se definan como parte de las pruebas de aceptación del Sistema de Facturación y Control de Inventario.

**10.9.2. ESTRATEGIA DE PRUEBAS**

Durante las pruebas internas de los cinco módulos se invitará al usuario a participar de tal forma que se valide en forma temprana la funcionalidad final de la solución, a raíz de lo cual se podrán realizar correcciones para cumplir con el alcance aprobado.

**11. ANEXOS**

**11.1. ANEXO I: ARQUITECTURA Y PLATAFORMA**

**Lenguaje** : Java JDK 7

**SGBD** : Oracle Database 11g

**IDE** : Elipse Luna for Java Developers