SISTEMA DE VENTAS TOTOS (SIVETO)

PLAN DE DESARROLLO DE SOFTWARTE

VERSION 1.0

Historial de revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 19/02/2024 | 1.0 | Versión preliminar como propuesta de desarrollo. | Fabio Camacho Encinas |

Plan de desarrollo de software

1. Introducción

Este plan de desarrollo de software es una versión preliminar preparada para ser incluida en la propuesta para el desarrollo del Sistema de Ventas Tottos (SIVETO) en respuesta a la consulta realizada por la empresa Tottos. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto

El proyecto ha sido ofertado por Fabio Camacho encinas basado en una metodología de Rational Unified Process. Es importante destacar esto puesto que utilizaremos la terminología RUP en este documento. Se incluirá el detalle para las fases de Inicio y Elaboración y adicionalmente se esbozarán las fases posteriores de Construcción y Transición para dar una visión global de todo proceso.

El enfoque desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso RUP de acuerdo a las características del proyecto, seleccionando los roles de los participantes, las actividades a realizar y los artefactos (entregables) que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de RUP.

* 1. Propósito  
       
     El propósito del Plan de Desarrollo de Software es proporcionar la información necesaria para controlar el proyecto. En él se describe el enfoque de desarrollo del software.

Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

* El jefe del proyecto lo utiliza para organizar la agenda y necesidades de recursos, y para realizar su seguimiento.
* Los miembros del equipo de desarrollo lo usan para entender lo qué deben hacer, cuándo deben hacerlo y qué otras actividades dependen de ello.   
  1. Alcance

El Plan de Desarrollo del Software describe el plan global usado para el desarrollo de SIVETO. El detalle de las iteraciones individuales se describe en los planes de cada iteración, documentos que se aportan en forma separada. Durante el proceso de desarrollo en el artefacto “Visión” se definen las características del producto a desarrollar, lo cual constituye la base para la planificación de las iteraciones. Para la versión 1.0 del Plan de Desarrollo del Software, nos hemos basado en la captura de requisitos por medio del stakeholder representante de la empresa para hacer una estimación aproximada, una vez comenzado el proyecto y durante la fase de Inicio se generará la primera versión del artefacto “Visión”, el cual se utilizará para refinar este documento. Posteriormente, el avance del proyecto y el seguimiento en cada una de las iteraciones ocasionará el ajuste de este documento produciendo nuevas versiones actualizadas.

1. Visión general del proyecto  
   1. Propósito, Alcance y Objetivos

La información que a continuación se incluye ha sido extraída de las diferentes reuniones que se han celebrado con el stakeholder de la empresa desde el inicio del proyecto.

~~Deportes LSI 03 lleva a cabo la venta al por mayor de artículos deportivos a nivel internacional. La entrada en un mercado competitivo como en el que encuentra inmersa esta firma conllevará una previsible adaptación a los nuevos sistemas de información y a la evolución tecnológica. Por ello, Deportes LSI 03 considera necesario el desarrollo de un nuevo sistema de gestión de los artículos deportivos que forman parte de sus catálogos, así como las bases de datos que recogen datos tanto estadísticos, empresariales como de nóminas, plantillas de personal, etc., por tanto, los solicitantes demandan una gestión más rápida, automática y segura de las gestiones de almacén y bases de datos de los distintos departamentos.”~~

Tottos es una empresa cuya actividad económica es la venta de ropa casual masculina y femenina a nivel nacional. La entrada en un mercado competitivo como en el que encuentra inmersa esta firma conllevará una previsible adaptación a los nuevos sistemas de información y a la evolución tecnológica. Por ello, Tottos considera necesario el desarrollo e implementación de un sistema de ventas, el cual pueda gestionar de manera efectiva la información de productos, ventas y permita a los clientes realizar compras en línea. Por tanto, los solicitantes demandan una la implementación de un sistema que pueda responder a dichas necesidades.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

El proyecto debe proporcionar una propuesta para el desarrollo de todos los subsistemas implicados en la gestión de ventas e información de los productos, también la gestión de usuarios y roles. Estos subsistemas se pueden diferenciar en siete grandes bloques:

* 1. Gestión de Ventas, incluyendo:

Procedimiento de venta de productos en el sitio mediante caja.

Procedimiento de venta mediante el sistema online, vía web.

* 1. b) Gestión de Almacenes, incluyendo:

~~Gestión de nuevos pedidos.~~

~~Reserva de stock para la preparación de pedidos.~~

~~Gestión de incidencias de stock.~~

~~Gestión de pedidos para envío.~~

~~Gestión de consultas de estado de pedidos~~

~~Cancelación de pedidos solicitado por el cliente.~~

Consulta de inventario.

Registro de productos y nuevos en almacenes.

* 1. ~~Gestión de Envíos, incluyendo:~~

~~Gestión de Pedidos para envío.~~

~~Gestión de recibos.~~

* 1. ~~Departamento de Recursos Humanos.~~
  2. ~~Departamento de Marketing.~~
  3. ~~Departamento de Logística.~~
  4. ~~Contabilidad y Facturación.~~
  5. Entregables del proyecto  
       
       
     1) Plan de Desarrollo del Software

Es el presente documento.

2) Modelo de Casos de Uso del Negocio

Es un modelo de las funciones de negocio vistas desde la perspectiva de los actores externos (Gerentes, cajeros, ejecutivos de ventas, responsables de almacen). permite situar al sistema en el contexto organizacional haciendo énfasis en los objetivos en este ámbito. Este modelo se representa con un Diagrama de Casos de Uso usando estereotipos específicos para este modelo.

3) Glosario

Es un documento que define los principales términos usados en el proyecto. Permite establecer una terminología consensuada.

4) Modelo de Casos de Uso

El modelo de Casos de Uso presenta las funciones del sistema y los actores que hacen uso de ellas. Se representa mediante Diagramas de Casos de Uso.

5) Visión

Este documento define la visión del producto desde la perspectiva del cliente, especificando las necesidades y características del producto. Constituye una base de acuerdo en cuanto a los requisitos del sistema.

6) Especificaciones de Casos de Uso

Para los casos de uso que lo requieran (cuya funcionalidad no sea evidente o que no baste con una simple descripción narrativa) se realiza una descripción detallada utilizando una plantilla de documento, donde se incluyen: precondiciones, postcondiciones, flujo de eventos, requisitos no-funcionales asociados. También, para casos de uso cuyo flujo de eventos sea complejo podrá adjuntarse una representación gráfica mediante un Diagrama de Actividad.

7) Especificaciones Adicionales

Este documento capturará todos los requisitos que no han sido incluidos como parte de los casos de uso y se refieren requisitos no-funcionales globales. Dichos requisitos incluyen: requisitos legales o normas, aplicación de estándares, requisitos de calidad del producto, tales como: confiabilidad, desempeño, etc., u otros requisitos de ambiente, tales como: sistema operativo, requisitos de compatibilidad, etc.

8) Prototipos de Interfaces de Usuario

Se trata de prototipos que permiten al usuario hacerse una idea más o menos precisa de las interfaces que proveerá el sistema y así, conseguir retroalimentación de su parte respecto a los requisitos del sistema. Estos prototipos se realizarán como: dibujos a mano en papel, dibujos con alguna herramienta gráfica o prototipos ejecutables interactivos, siguiendo ese orden de acuerdo al avance del proyecto. Sólo los de este último tipo serán entregados al final de la fase de Elaboración, los otros serán desechados. Asimismo, este artefacto, será desechado en la fase de Construcción en la medida que el resultado de las iteraciones vaya desarrollando el producto final.

9) Modelo de Análisis y Diseño

Este modelo establece la realización de los casos de uso en clases y pasando desde una representación en términos de análisis (sin incluir aspectos de implementación) hacia una de diseño (incluyendo una orientación hacia el entorno de implementación), de acuerdo al avance del proyecto.

10) Modelo de Datos

Previendo que la persistencia de la información del sistema será soportada por una base de datos relacional, este modelo describe la representación lógica de los datos persistentes, de acuerdo con el enfoque para modelado relacional de datos. Para expresar este modelo se utiliza un Diagrama de Clases (donde se utiliza un profile UML para Modelado de Datos, para conseguir la representación de tablas, claves, etc.).

11) Modelo de Despliegue

Este modelo muestra el despliegue la configuración de tipos de nodos del sistema, en los cuales se hará el despliegue de los componentes.

12) Casos de Prueba

Cada prueba es especificada mediante un documento que establece las condiciones de ejecución, las entradas de la prueba, y los resultados esperados. Estos casos de prueba son aplicados como pruebas de regresión en cada iteración. Cada caso de prueba llevará asociado un procedimiento de prueba con las instrucciones para realizar la prueba, y dependiendo del tipo de prueba dicho procedimiento podrá ser automatizable mediante un script de prueba.

* 1. Evolución del Plan de Desarrollo del Software

El Plan de Desarrollo del Software se revisará semanalmente y se refinará antes del comienzo de cada iteración.

1. Organización del Proyecto  
   1. Participantes en el Proyecto

De momento no se incluye el personal que designará Totos como responsable del Proyecto, Comité de Control y Seguimiento, otros participantes que se estimen convenientes para proporcionar los requisitos y validar el sistema.

El resto del personal del proyecto (por la parte de la empresa adjudicataria), considerando las fases de Inicio, Elaboración y dos iteraciones de la fase de Construcción, estará formado por los siguientes puestos de trabajo y personal asociado:

Jefe de Proyecto. Labor de Fabio Camacho Encinas. con experiencia en metodologías de desarrollo, herramientas y el proceso de desarrollo RUP.

Analista de Sistemas. El perfil establecido es: Ingeniero en Informática con conocimientos de UML, uno de ellos al menos con experiencia en sistemas afines a la línea del proyecto, labor que llevará a cabo German Camacho Melgar.

Analistas - Programadores. Con experiencia en el entorno de desarrollo del proyecto, con el fin de que los prototipos puedan ser lo más cercanos posibles al producto final.

Ingeniero de Software. El perfil establecido es: Ingeniero en Informática recién titulado que participará como becario en el convenio universidad-empresa, realizando labores de gestión de requisitos, gestión de configuración, documentación y diseño de datos.

* 1. Interfaces Externas

Tottos definirá los participantes del proyecto que proporcionarán los requisitos del sistema, y entre ellos quiénes serán los encargados de evaluar los artefactos de acuerdo a cada subsistema y según el plan establecido.

El equipo de desarrollo interactuará activamente con los participantes de Tottos para especificación y validación de los artefactos generados.

* 1. Roles y Responsabilidades

A continuación, se describen las principales responsabilidades de cada uno de los puestos en el equipo de desarrollo durante las fases de Inicio y Elaboración, de acuerdo con los roles que desempeñan en RUP.

|  |  |
| --- | --- |
| **Puesto** | **Responsabilidad** |
| Jefe de Proyecto | El jefe de proyecto asigna los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los clientes y usuarios, y mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. El jefe de proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, el jefe de proyecto se encargará de supervisar el establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto. |
| Analista de Sistemas | Captura, especificación y validación de requisitos, interactuando con el cliente y los usuarios mediante entrevistas. Elaboración del Modelo de Análisis y Diseño. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales y el modelo de datos. |
| Programador | Construcción de prototipos. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario |
| Ingeniero de Software | Gestión de requisitos, gestión de configuración y cambios, elaboración del modelo de datos, preparación de las pruebas funcionales, elaboración de la documentación. Elaborar modelos de implementación y despliegue. |

1. Gestión del Proceso
   1. Estimaciones del Proyecto

El presupuesto del proyecto y los recursos involucrados se adjuntan en un documento separado.

* 1. Plan del Proyecto

En esta sección se presenta la organización en fases e iteraciones y el calendario del proyecto.

* + 1. Plan de las Fases

El desarrollo se llevará a cabo en base a fases con una o más iteraciones en cada una de ellas. La siguiente tabla muestra una la distribución de tiempos y el número de iteraciones de cada fase (para las fases de Construcción y Transición es sólo una aproximación muy preliminar)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fase** | **Nro.**  **Iteraciones** | **Duración** |
| Fase de Inicio | 1 | 3 semanas |
| Fase de Elaboración | 1 | 2 semanas |
| Fase de Construcción | 2 | 7 semanas |
| Fase de Transición | - | - |

* 1. Describir a detalle los requerimientos del software propuesto

Registrar

Consultar

Eliminar

Actualizar

Reportes