**Proyecto de Unión**

**Escuela de Ingeniería en Sistemas Computacionales**

**Plan de Desarrollo de Software**

Navojoa Sonora

2014

Tabla de contenido

[I. INTRODUCCIÓN 2](#_Toc382897818)

[1.1 Propósito 3](#_Toc382897819)

[1.2 Alcance 3](#_Toc382897820)

[1.3 Justificación/Resumen 3](#_Toc382897821)

[II.- VISTA GENERAL DEL PROYECTO 4](#_Toc382897822)

[2.1 Propósito, Alcance, Objetivos 4](#_Toc382897823)

[2.1.1. Propósito 4](#_Toc382897824)

[2.1.2. Alcance: 4](#_Toc382897825)

[2.1.3 Objetivos 4](#_Toc382897826)

[**2.2** **Documentación del Sistema** 4](#_Toc382897827)

[**2.2.1 Manuales** 4](#_Toc382897828)

[2.4 Evolución del Plan de Desarrollo de Software 5](#_Toc382897829)

[III. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO 5](#_Toc382897830)

[3.1 Participantes en el Proyecto. 5](#_Toc382897831)

[IV. GESTIÓN DEL PROYECTO. 7](#_Toc382897832)

[4.1 Estimaciones del Proyecto 7](#_Toc382897833)

[4.1.1. Licencias. 7](#_Toc382897834)

[4.2 Plan del Proyecto. 7](#_Toc382897835)

[4.2.1 Plan de las Fases. 7](#_Toc382897836)

# I. INTRODUCCIÓN

Este proyecto de Ingeniería de Software va a ser preparado y desarrollado para la Unión Mexicana del Norte. Donde el desarrollo de cada módulo será implementado y puesto en marcha para las diferentes necesidades que se requieren para el cumplimiento exitoso del mismo. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto.

En el proyecto se usa una metodología de SCRUM en la que únicamente se procederá a cumplir con fases **1)** **Análisis de requerimientos**, **2)** **desarrollo y estructuración del proyecto**, **4)** **desarrollo (programación), 5) pruebas de seguridad y calidad, 6) creación de documentación,**  de los diferentes módulos. Es importante destacar esto puesto que utilizaremos la terminología SCRUM. Se incluirá el detalle para las fases de Análisis, Diseño, Desarrollo e Implementación del sistema propuesto para automatizar la generación de reportes, **documentación** y algo.

## 1.1 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.

El objetivo de este proyecto para la Unión Mexicana Central es el ayudarles a tener más controlado el estado de los datos que suben y bajan del servidor. También les ayudara en tener un control de archivos por carpetas y quien los sube y baja. Por otro lado al crear la página web se les ayudara a tener una imagen y presencia en internet.

## 1.2 Alcance

El Plan de Desarrollo del Software describe el plan global usado para el desarrollo del SCIE Durante el proceso de desarrollo se definen las características del producto a desarrollar, lo cual constituye la base para la planificación de las fases o actividades que se deben cumplir hasta la implementación del proyecto.

El proyecto fue dividido en partes y a cada desarrollador se le presento y dio una tarea distinta. Para la primera fase se creara lo que es la descripción y análisis del proyecto, se crearan lo que son las bases de datos y los diagramas UML y las tablas que llevara las bases de datos. En el alcance será terminar el proyecto completo antes de que termine este semestre, que sea funcional, de calidad y este implementado. Con esto alcanzaremos una mejor posición como escuela ante la unión.

## 1.3 Justificación/Resumen

La unión mexicana del norte, requiere de la implementación de un sistema de información para control de subida de archivos y control de usuarios para suministrar información oportuna, confiable, actualizada y en una forma ordenada.

Se necesita de una solución que permita la automatización, de forma segura y eficiente, de todos los procesos actuales que se practican en sus acciones diarias.

La siguiente documentación del sistema Union para la Union Mexicana del Norte es la siguiente:

* Vista General del Proyecto — proporciona una descripción del propósito, alcance y objetivos del proyecto, estableciendo los artefactos que serán producidos y utilizados durante el proyecto.
* Organización del Proyecto — describe la estructura organizacional del equipo de desarrollo.
* Gestión del Proceso — explica los costos y planificación estimada, define las fases e hitos del proyecto y describe cómo se realizará su seguimiento.
* Planes y Guías de aplicación — proporciona una vista global del proceso de desarrollo de software, incluyendo métodos, herramientas y técnicas que serán utilizadas.

# II.- VISTA GENERAL DEL PROYECTO

## 2.1 Propósito, Alcance, Objetivos

2.1.1. Propósito**:** El propósito del Proyecto del Sistema para la Union es proporcionar las facilidades de gestionar información necesaria para controlar archivos de diferentes tipos, multimedia, pdf, excel etc. Que deberá soporta el proyecto.

2.1.2. Alcance:El Plan de Desarrollo del Software es un documento en el cual se describe el plan global usado para el desarrollo del proyecto Union. Durante el proceso de desarrollo se cumplirá con los requerimientos funcionales que se definan según las características del producto a desarrollar, lo cual constituye la base para la planificación de las 6 etapas.

Para la versión 1.0 del Plan de Desarrollo del Software, nos hemos basado en la captura de requisitos en la entrevista del día 07 de febrero del 2014, se generará la primera versión funcional, el cual se utilizará para refinar este documento.

2.1.3 Objetivos**:** El Objetivo del Sistema de gestión de archivos para la Unión es el de cumplir la facilitación y organización de la información ingresante.

**2.2** **Documentación del Sistema:**

En este presente documento se mostrara todo el proceso SCRUM llevada desde la fase de inicio hasta el producto terminado que es el gestor de archivos.

**2.2.1 Manuales*:***

Se presentaran los siguientes Manuales para tener un mejor alcance del Sistema:

* **Manual del Sistema:** En este documento se seguirán los pasos adecuados para poder realizar el mantenimiento de los usuarios, archivos, galerias, etc. Y veremos lo que contiene la arquitectura del sistema, estructura de los botones que componen cada módulo, descripción general de los procesos, modelo de datos, diagrama de procesos de acuerdo al flujo de datos de cada módulo y diccionario de datos.
* **Manual del Usuario:** Mediante este manual podremos tener un guía para el uso correcto del sistema. Comprenderá, por lo menos, la descripción de las funciones del sistema en general y de cada uno de sus módulos en particular y su forma de operarlo por parte del usuario final, descripción de la estructura de menús, descripción y pantallas, uso de ayudas interactivas, descripción de formas y reportes y un glosario de términos orientados a los procesos que los usuarios van a efectuar con el sistema de información.

* **Manual de Instalación**: Mediante este manual podremos tener un guía para la correcta instalación del sistema, en este documento se verán los requisitos básicos en una computadora para poder instalar el sistema y que aplicaciones debe tener.

## 2.4 Evolución del Plan de Desarrollo de Software

# III. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

## 3.1 Participantes en el Proyecto.

Considerando las fases de Inicio, Elaboración y Construcción, estará formado por los siguientes puestos de trabajo y los encargados de ellos:

* Administrador de Base de Datos. MySqL.
* Analista de Sistemas. El perfil establecido es conocimientos de UML y el proceso de desarrollo SCRUM con lo cual se cuenta al menos con experiencia en sistemas afines a la línea del proyecto.
* 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.

- Documentador. Es el encargado de realizar labores de gestión de requisitos, documentación.

**REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.**

El sistema de información, poseerá las siguientes características operacionales.

* **Ergonomía:** El Software deberá ser lo suficientemente fácil de manejar por el usuario; es decir este último podrá hacer todas las operaciones en el sistema ya sea empleando el teclado o el Mouse.
* **Integración:** Es decir deberá integrar toda la información y sincronizar todos los procesos y eventos, lo que permitirá obtener información en todo momento. Todos los módulos del software deberán integrar información.
* **Escalabilidad:** El diseño del software soportará el incremento de volumen de operaciones sin necesidad de modificar el código fuente.
* **Desempeño:** El tiempo de respuesta y la duración de las opciones funcionales del software de Valle del Mayo Productores será lo más rápido posible. Por tanto el nivel de servicios requerido es tal que el sistema información integral no sufra una disminución en su desempeño (degradación) respecto al nivel previo al de la puesta en producción.
* **Compatibilidad tecnológica:** El software se ejecutará sobre un servidor, y su acceso es posible sobre cualquier computadora con un buscador que soporte PHP.
* **Interfaz de usuario:** El software deberá contar con una interfaz de usuario final íntegramente en entorno gráfico y amigable en todos sus componentes.

**CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.**

El sistema de información a desarrollar deberá permitir la automatización de forma segura y eficiente de todos los procesos operativos, la optimización en el uso de los recursos de la empresa, la consolidación y presentación de información de apoyo a la toma de decisiones en todos los niveles de gestión, permitiendo realizar entre otros información que facilite el análisis de la gestión.

El sistema a Implementar tendrá las siguientes características técnicas generales:

* El sistema funcionará sobre la plataforma Windows y Linux.
* Tendrá una interfaz gráfica amigable entre el sistema y el usuario.
* El sistema a implementar es de tipo Cliente/Servidor.
* El sistema tendrá varios niveles de seguridad protegidos mediante contraseñas, esto nos permitirá el acceso en forma dinámica a las diferentes opciones del sistema.
* El sistema proporcionará reportes.
* El sistema será desarrollado en PHP.
* Generación e impresión automática de documentos prediseñados en el sistema.

# IV. GESTIÓN DEL PROYECTO.

## 4.1 Estimaciones del Proyecto

A continuación se presenta la propuesta económica para la ejecución del presente proyecto.

### 4.1.1. Licencias.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **PRECIO $** | **TOTAL** |
| 1 | PHP 5 | 1 | Gratis | 0.00 |
| 3 | MYSQL SERVER | 1 | Gratis | 0.00 |
| 4 | Centos o Ubuntu | 1 | Gratis | 0.00 |
| **0.00** |

## 4.2 Plan del Proyecto.

## 

4.2.1 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)

Los hitos que marcan el final de cada fase se describen en la siguiente tabla.

|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | **FASE** |
| Fase de Inicio | En esta fase desarrollará los requisitos necesarios del producto desde la perspectiva del usuario, los cuales serán establecidos en el artefacto Captura de Requerimientos. Los principales casos de uso serán identificados y se hará un refinamiento del Plan de Desarrollo del Proyecto. La aceptación del cliente / usuario y el Plan de Desarrollo marcan el final de esta fase. |
| Fase de Elaboración | En esta fase se analizan los requisitos y se desarrolla un prototipo de arquitectura. Al final de esta fase, todos los casos de uso correspondientes a requisitos que serán implementados en la primera versión de la fase de Construcción deben estar analizados y diseñados.  La revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema marca el final de esta fase. La primera iteración tendrá como objetivo la identificación y especificación de los principales casos de uso, así como su realización preliminar en el Modelo de Análisis / Diseño, también permitirá hacer una revisión general del estado de los artefactos hasta este punto y ajustar si es necesario la planificación para asegurar el cumplimiento de los objetivos. Ambas iteraciones tendrán una duración de semanas. |
| Fase Análisis y pruebas | Durante la fase de construcción se terminan de analizar y diseñar todos los casos de uso, refinando el Modelo de Análisis/Diseño. El producto se construye en base a 2 iteraciones, cada una produciendo una versión a la cual se le aplican las pruebas.  Se comienza la elaboración del material de apoyo al usuario. |
| Fase de Entrega | En esta fase se prepararán dos versiones para distribución, asegurando una implantación y cambio del sistema previo de manera adecuada.  El punto que marca el fin de esta fase incluye, la entrega de toda la documentación del proyecto con los manuales de instalación y todo el material de apoyo al usuario. |