

PLAN DEL PROYECTO

**Sistema De Gestión Y Seguimiento Del Historial De Tutorías De Los Alumnos Del CECyTE Plantel Río Grande**

**Historial de Versiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Detalle** | **Autor** |
| 1 | 04/03/19 | Versión inicial | ZGA |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Contenido**

[1. Descripción del Proyecto 3](#_Toc10736163)

[1.1. Objetivos del proyecto 3](#_Toc10736164)

[1.2. Descripción de entregables 3](#_Toc10736165)

[1.3. Alcance del proyecto 3](#_Toc10736166)

[2. Plan de proyecto 4](#_Toc10736167)

[2.1. Ciclos y/o Actividades a Seguir 4](#_Toc10736168)

[2.2. Cronograma de trabajo 4](#_Toc10736169)

[2.3. Costo estimado 5](#_Toc10736170)

[2.4. Recursos 5](#_Toc10736171)

[2.5. Equipo de trabajo 5](#_Toc10736172)

[3. Políticas de proyecto 7](#_Toc10736173)

[3.1. Mecanismos de comunicación 7](#_Toc10736174)

[3.2. Instrucciones de entrega 7](#_Toc10736175)

[3.3. Ambiente de desarrollo 7](#_Toc10736176)

[3.4. Ambiente de implementación 8](#_Toc10736177)

[3.5. Control de versiones 8](#_Toc10736178)

[3.6. Repositorios 8](#_Toc10736179)

[3.7. Arquitectura de almacenamiento 8](#_Toc10736180)

[3.8. Frecuencia de respaldo 9](#_Toc10736181)

[3.9. Mecanismo para Recuperación 10](#_Toc10736182)

# Descripción del Proyecto

# Objetivos del proyecto

Agilizar y controlar los datos generados de un alumno a través de un sistema de gestión de historial de tutorías en el Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Zacatecas (CECyTE) Plantel Río Grande.

# Descripción de entregables

|  |  |
| --- | --- |
| **Entregable** | **Descripción** |
| Sistema funcional | Entrega del producto final, verificado y validado por el cliente acorde a los requerimientos del sistema. |
| Manual de usuario | Documento con el fin de dar a conocer el uso del sistema para los diferentes usuarios que tendrá uso directo con el sistema. |
| Capacitación del sistema. | Dar una capacitación sobre el uso del sistema al personal docente-tutor, administrador y directivos. |

# Alcance del proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| **Alcance** | **Descripción** |
| Compatibilidad con el hardware | El software desarrollado tendrá en todo momento que ser compatible con el hardware existente al igual que en dispositivos móviles siendo un sistema responsivo. |
| Multiusuario | El sistema podrá ser utilizado por varios usuarios (administrador, docente-tutor, directivos y estudiantes) de manera simultánea. |
| Capacitación | Se proporcionará capacitación al personal docente-tutor, administrador así mismo a directivos sobre el uso del sistema. |
| Compatibilidad con el sistema anterior | No hay un sistema de software anterior, la información es recabada de manera mano escrita y almacenada en su respectivo portafolio de evidencias de dicho alumno. |
| **Limitación** | **Descripción** |
| Adquisición de hardware | No está incluido a adquisición y actualización de hardware. |
| Mantenimiento de hardware | No está incluido el mantenimiento al hardware requerido para el funcionamiento del software |
| Captura de información histórica | No está incluida la captura de la información generada por el departamento. |

# Plan de proyecto

# Ciclos y/o Actividades a Seguir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Descripción** | **Duración estimada** |
| Planificación del proyecto | Se realizara una reunión con el cliente y equipo de desarrollo, para establecer los componentes que conformaran el sistema. | 1 semana |
| Creación de historia de usuario | Se realizara el product backlog (Historias de usuario), las cuales serán estimadas (serie fibonacci) y priorizadas (alta, media y baja) por el equipo de desarrollo. | 4 días |
| Ejecución del Sprint 1 | Se iniciara el desarrollo de las historias de usuario seleccionadas para el primer sprint. | 2 Semanas |
| Ejecución del Sprint 2 | Se iniciara el desarrollo de las historias de usuario seleccionadas para el segundo sprint. | 2 Semanas |
| Ejecución del Sprint 3 | Se iniciara el desarrollo de las historias de usuario seleccionadas para el tercer sprint. | 2 Semanas |
| Generación de manual | Se generara el manual de usuario acerca de los módulos que componen el sistema. | 2 días |
| Cierre de proyecto | Se realizara la entrega del sistema al cliente, y se proporcionara capacitación de uso a los usuarios finales (Tutores, Directivos y Administrativos). | 3 días |

# Cronograma de trabajo

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad / Semana** | **Marzo** | | | | **Abril** | | | | **Mayo** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Planificación del proyecto |  | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de historia de usuario |  |  | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ejecución del Sprint 1 |  |  |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |
| Ejecución del Sprint 2 |  |  |  |  |  | **x** |  |  | **x** |  |  |  |
| Ejecución del Sprint 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |
| Generación de manual |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |
| Cierre de proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** |

# Costo estimado

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento** | **Costo** |
| Desarrollo de software | 225 horas |
| Capacitación | 14 horas |
| Instalación | 0 horas |

# Recursos

|  |  |
| --- | --- |
| **Recursos** | **Descripción** |
| Financieros | * Se usaran horas de residencia profesional de los estudiantes |
| Materiales | * Hojas * Carpetas * Post-it |
| Humanos y Ambiente de Trabajo | * Equipo de desarrollo   + Analista   + Diseñador   + Programador (actividad desempeñada por todo el equipo)   + Administrador de proyecto   + Líder técnico * Espacio en el CECyTE |
| Tecnológicos | * Equipo de cómputo * Equipo de red * Conexión a Internet |
| Capacitación | * No requerida debido a que los integrantes del equipo tienen los conocimientos y experiencia para el desarrollo del sistema. * En caso de ser requerida será por medio de cursos online o información de internet. |
| Software | * Servidor Apache 2.4.18 * PHP 7.0.33 * MySQL 5.7.25 * SublimeText * Cliente GIT para usar el repositorio del proyecto. |

# Equipo de trabajo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Iniciales** | **Función** |
| I.S.C. Francisco Javier Ceniceros Martínez | CMFJ | Administrador el proyecto (PM) Será el encargado del contacto con el cliente y de coordinar las actividades de los demás integrantes del equipo. |
| Alejandra Zamora Gutiérrez  Tania Angélica Esparza Ramirez | ZGA  ERTA | Desarrollador (PR). Tendrá actividades de desarrollo de software. |
| Tania Angélica Esparza Ramirez | ERTA | Analista (AN) y desarrollador (PR). Será el encargado de asegurar la calidad tanto del producto final como la documentación en el proceso de desarrollo. Además, tendrá actividades de desarrollo de software. |
| Alejandra Zamora Gutiérrez  Tania Angélica Esparza Ramirez | ZGA  ERTA | Diseñador (DES) y desarrollador (PR). Será el encargado de asegurar que los requerimientos estén bien plasmados en el diseño para evitar el retrabajo en codificación. Además, tendrá actividades de desarrollo de software. |
| Alejandra Zamora Gutiérrez | ZGA | Líder técnico (TL) y desarrollador (PR). Será el encargado de mantener la configuración del sistema y de los documentos del equipo, crear nuevos procesos y mejorar existentes. Además, tendrá actividades de desarrollo de software. |

# Políticas de proyecto

# Mecanismos de comunicación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de medio** | **Medio** | **Observaciones** |
| Informal | * Teléfono * Uno a uno | El cliente solo estará disponible en las horas hábiles de residencias profesionales.  El cliente tiene disponibilidad en el siguiente horario:   * Lunes a Viernes 8:00 a.m. - 3:00 p.m. |
| Formal | * Correo electrónico * Plataforma Trello |  |

# Instrucciones de entrega

|  |  |
| --- | --- |
| **Proyecto:**  Sistema De Gestión Y Seguimiento Del Historial De Tutorías De Los Alumnos Del CECyTE Plantel Río Grande |  |
| **Cliente:** I.S.C. Francisco Javier Ceniceros Martínez | |
| **Preparado por:**  Alejandra Zamora Gutiérrez, Tania Angelica Esparza Ramirez | |
| **Fecha:** 24/05/19 | |
| **Identificación de entregables:**   1. Sistema funcional de alta calidad acorde a los requerimientos generales. 2. Manual de usuario del sistema. 3. Capacitación del sistema.   **Medios de entrega:** Dispositivo USB | |

# Ambiente de desarrollo

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento** | **Descripción de uso** |
| Equipo de cómputo | El sistema se desarrollará en una laptop con las siguientes características:   * Procesador Intel Core i3 – 6100 2.30GHz * Memoria de 8 GB * Disco duro de 1 T |
| Sistema operativo | Windows 10 |
| Software | Base de datos: MySQL  Servidor de archivos: Apache 2 con PHP  Lenguaje de programación: PHP , JavaScript  Entorno de desarrollo: SublimeText |

# Ambiente de implementación

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento** | **Descripción de uso** |
| Equipo de cómputo | El sistema se desarrollará en una laptop con las siguientes características:   * Procesador Intel Core i3 – 6100 2.30GHz * Memoria de 8 GB * Disco duro de 1 T |
| Sistema operativo | Windows 7 |
| Software | Base de datos: MySQL  Explorador de internet: Google Chrome |
| Equipo periférico | * Impresora laser |

# Control de versiones

Se dispone de una infraestructura mínima (GitHub) para mantener el control del software y el despliegue automatizado de las aplicaciones desarrolladas. Esta herramienta permitirá almacenar y mantener el historial del código fuente y otros documentos relacionados con el producto de software, facilitando el acceso y garantizando su disponibilidad.

Las nomenclaturas de los artefactos deberán cumplir los estándares de nombrado siguiente:

Proyecto\_Tipo\_v{Version}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elemento** | **Descripción** | **Tamaño** | **Obligatorio** |
| Proyecto | Proyecto al que pertenece el documento | Menor a 10 | Si |
| Tipo | Tipo de documento ejemplo Acta de Reunión | Menor a 20 | Si |
| Versión | Número de versión del producto a la que se refiere el documento | 2 | Si |

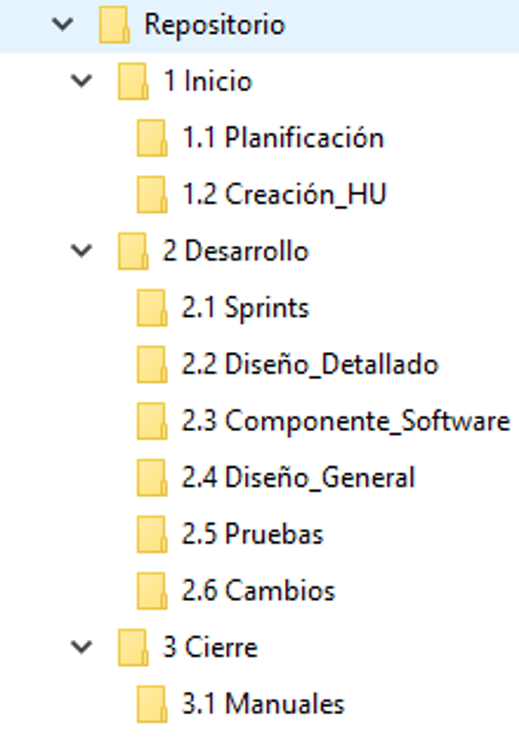
# Repositorios

Se utilizara como repositorio GitHub, disponible en el sitio

<https://github.com/alejandrazamorag/Proyecto_SGySHT.git>

# Arquitectura de almacenamiento

La estructura del repositorio será la siguiente:



Cada carpeta tendrá el contenido:

|  |  |
| --- | --- |
| **Carpeta** | **Contenido** |
| Planificación | Almacenara artefactos como el plan de proyecto, enunciado de proyecto y control de riesgos. |
| Creacion\_HU | Almacenara el listado de las historias de usuario priorizadas y estimadas. |
| Sprints | Almacenara artefactos como control de riesgos, plan de sprint, minuta de revisión, minuta de retrospectiva y reporte de cada sprint. |
| Diseño\_Detallado | Almacenara los diseños de interfaz, algoritmos, diagramas UML correspondientes a cada historia de usuario. |
| Componente\_Software | Mantendrá los códigos fuente correspondientes a cada historia de usuario |
| Diseño\_General | Tendrá los artefactos como diseño de arquitectura, diseño conceptual y diseño de base de datos. |
| Pruebas | Almacenará artefactos como plan de pruebas y reporte de pruebas. |
| Cambios | Almacenara los artefactos referentes a solicitudes y evaluaciones de cambios. |
| Manuales | Almacenara el manual de usuario. |

# Frecuencia de respaldo

Con el objetivo de garantizar la disponibilidad, seguridad y confidencialidad de la información mediante copias de respaldo y su recuperación, los líderes de proyecto deben identificar claramente la información crítica que debe ser respaldada, indicando los niveles de seguridad e incluyendo las condiciones necesarias para futuras restauraciones.

Esta decisión debe adoptarse considerando la frecuencia con que se modifican, eliminan y crean archivos. Si se trabaja todos los días en un proyecto, será necesario realizar una copia de seguridad a diario.

**Criterios de respaldo:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nivel Requerido** | **Grado de Backup** | **Frecuencia** | **Procedimiento** |
| Código fuente | Completo | Cuando los módulos designados al desarrollador fueron terminados. | * Esto se hace automáticamente al estar en GitHub. * Es hospedaje GitHub ofrece alta disponibilidad. |
| Bases de datos | Incremental | Cada vez que se realice un cambio en la base de datos. | * Desde el sistema de escritorio (DBDesigner) exportar el script .sql y modificar el XML. |

# Mecanismo para Recuperación

1. Justificar el motivo por el cual es necesario obtener un respaldo.
2. Obligatoriamente tendrá que notificarse al líder de proyecto donde de constancia de los problemas que justifican obtener una copia.
3. El líder analizará los efectos que pueda tener el cambio a una versión anterior a los demás miembros del equipo.
4. El líder dará las instrucciones acerca de cómo le será entregada la información.

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento a recuperar** | **Procedimiento** |
| Código fuente | Al estar todo el equipo de acuerdo en la necesidad de recuperación, se aplica el comando git checkout para GitHub, de acuerdo al manual: <https://victorhckinthefreeworld.com/2016/07/28/git-recuperar-un-archivo-o-todo-el-repositorio-a-una-version-anterior/> |