



Actividad | 2 | Plan de Trabajo

Nombre del curso

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Eduardo Israel Castillo García.

ALUMNO: Uziel de Jesús López Ornelas.

FECHA: 30 de Septiembre del 2024.

Índice

ntroducción	1
Descripción	1
ustificación	
Desarrollo	
Plan de proyecto	
Calendarización	
Elección de Software para Control de Versiones	
Conclusión	

Introducción

En la actividad anterior realizamos los procesos principales para realizar un proyecto, en este documento nos centraremos más a fondo sobre como gestionar la planeación de un proyecto, se utilizará el programa de "Jira" para completar las actividades correspondientes y como organizar de manera adecuada cada objetivo, definiendo responsables en cada una de las tareas asignadas, se emplearan cronogramas y calendarios dando fechas promesa de finalización de dichos proyectos, se agregaran capturas de pantalla del progreso para que se pueda observar de mejor manera como se emplea el programa para realizar lo que se nos pide, hay que recordar que es importante que un proyecto se entregue en tiempo y forma ya que casi la mayoría de la veces lleva al fracaso total del proyecto, por entregas tardes, costos mayores debido a perdidas y los requerimientos correspondientes no se cumplen. Es importante comentar que las necesidades que tiene el cliente son prioridades absolutas para empezar a trabajar con la planificación del proyecto.

Descripción

La gestión de proyectos en el software, una vez que se eligió el método de desarrollo se deben de tomar en cuenta los siguientes temas:

- Alcance del proyecto: debe de estar bien delimitado, es aquí en donde se deben indicar datos concretos, en este apartado pueden surgir limitaciones y facilidades de las que se va a disponer, En particular, se deben describir los siguientes aspectos:
 - o La función: Se revisará y se concretarán las descritas en la ingeniería del sistema.
 - Rendimiento: Son las necesidades que se tienen en los tiempos de respuesta y el procesamiento de las actividades planteadas.
 - Las restricciones: Son aquellas limitaciones del Hardware con que se encontrará el Software.
- Plan del proyecto: Este fija los recursos disponibles, se divide el trabajo y se crea el calendario de trabajo, aquí se incluye:
 - Introducción: Se describen los objetivos que tendrá el proyecto y expone las restricciones
 (presupuesto, tiempo, etc...) que pueden afectar la gestión del mismo.

- Organización del proyecto: este describe la forma en que el equipo de desarrollo está organizado, así como la gente involucrada y sus respectivos roles.
- Análisis de riesgo: Este último apartado define la probabilidad de que surjan riesgos y las estrategias para reducirlas.
- Requerimientos de hardware y software: Este apartado describe el hardware y el software de ayuda requeridos para llevar a cabo el desarrollo. Si es necesario comprar un hardware, se deben incluir las estimaciones de los precios y las fechas de entrega.
- División del trabajo: Describe la división del proyecto en actividades e identifica los hitos
 y productos a entregar asociados con esta actividad.
- Programa del proyecto: Describe las dependencias entre las actividades, el tiempo estimado requerido para alcanzar cada hito y la asignación de las personas.
- o Mecanismos de supervisión e informe: Describe la gestión de informes y fechas.
- Hitos del proyecto: son aquellos momentos clave en que se deben realizar las entregas concretas.
 Estas deben representar el fin de una etapa lógica en el proyecto, Como la regla general, las entregas son hitos, pero los hitos no son necesariamente entregas.
- Calendarización del proyecto: Implica separar todo el trabajo de un proyecto en actividades complementarias, y considerar el tiempo requerido para completar dichas actividades.
- Costos del proyecto: existen varios parámetros para calcular el costo del proyecto:
 - o Hardware y software.
 - O Viajes de capacitación.
 - Mano de obra.

Justificación

Es muy importante que exista una buena gestión de algún trabajo en cualquier trabajo, por ejemplo, tener un gestor de proyectos en los que cada uno de los desarrolladores tienen un rol o tareas determinadas para el cumplimiento del mismo proyecto, existen muchos programas que pueden ayudar a realizar este tipo de actividades, en esta actividad se enseñara a utilizar el programa de "Jira" y todo lo que nos puede ofrecer,

ya que es muy sencillo de utilizar y tiene las herramientas necesarias para resolver todo este tipo de problemas. En cualquier proyecto hay un cronograma en donde se observan los tiempos de entrega y el progreso que cada integrante tiene para resolver, un Ingeniero de Software tiene que ser capaz de adaptarse a las diferentes demandas que un proyecto realice para que así se tenga un progreso constante a la hora de realizar este tipo de actividades, analizando y resolviendo cada una de ellas.

Desarrollo

Plan del proyecto:

a) Datos generales:

Visión general:

Somos la empresa "ITPower" en donde desarrollaremos un Sistema de Información y planificación de recursos empresariales (ERP) para el cliente "EXpoFull S.A.", tomando en cuenta el tipo de proyecto se obtendrán y discutirán las bases para entregar el producto en el tiempo indicado

Alcance:

El alcance de nuestro proyecto es cumplir y resolver los problemas que nuestro cliente nos indica, en este caso los diferentes puntos a resolver serían los siguientes:

- Pantalla de acceso: en este punto nuestro cliente nos pide tener una pantalla interactiva en donde se otorgará acceso a los usuarios que operaran dicho producto.
- Punto de venta: un programa en el cual sirva para brindar y resolver los elementos de venta, ya que
 el tipo de cliente opera una red de venta de calzado y ropa, además de manejar una interfaz limpia y
 sencilla.
- Módulo de compras: Una sección especializada en el registro de las compras hechas por los clientes.
- Registro de clientes: Otorgar dentro del programa un apartado en el que permita el registro de compradores para mejorar la calidad de compra hacia nuestro cliente.
- Registro de Empleados: base de datos dirigida al alta de empleados para lograr tener un mayor control en el sistema.
- Generación de reportes de compras, ventas e inventario: una base de datos especializada en dichos

rubros, otorgando en tiempo real los movimientos del inventario.

 Gestión de inventarios: al igual que el punto anterior, esta será hecha por sobre una base de datos para lograr tener una uniformidad a la hora de estar observando existencias.

Objetivos:

Los objetivos que se plantean en este proyecto son los siguientes:

- Investigar los costes, inversiones y gastos de producción del producto.
- Definir los tiempos de elaboración del producto.
- Debatir los posibles riesgos que pueden existir a la hora de trabajar con el proyecto.
- Seleccionar un programa gestor de proyectos.
- Planificar en que sistema operativo se trabajara.
- Cuál será el lenguaje de programación a elegir.
- Tipos de servidores que se emplearan para el producto.
- Tipo de red que se utilizara para gestionar bien el producto.
- El diseño de la interfaz debe ser sencillo e intuitivo.
- Elegir en donde se creará la base de datos.
- Definir los roles y tareas que cada desarrollador creará.
- Presentar avances en el programa gestor de Proyectos.
- Realizar pruebas sobre el funcionamiento correcto del producto.
- Capacitar a los usuarios finales.
- Dar mantenimiento al producto y otorgar actualizaciones que brinden estabilidad y confianza.

Planeación en Jira:

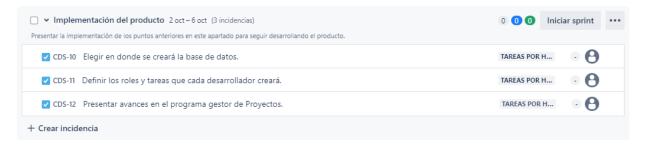
Se agregan los diferentes rubros de acuerdo a la investigación anterior, comenzando por la planificación del proyecto:



Siguiendo con el diseño del mismo:



La implementación:



La integración:



Y por último la operación y el mantenimiento:



Se asignan los diferentes roles de cada persona en "Jira":

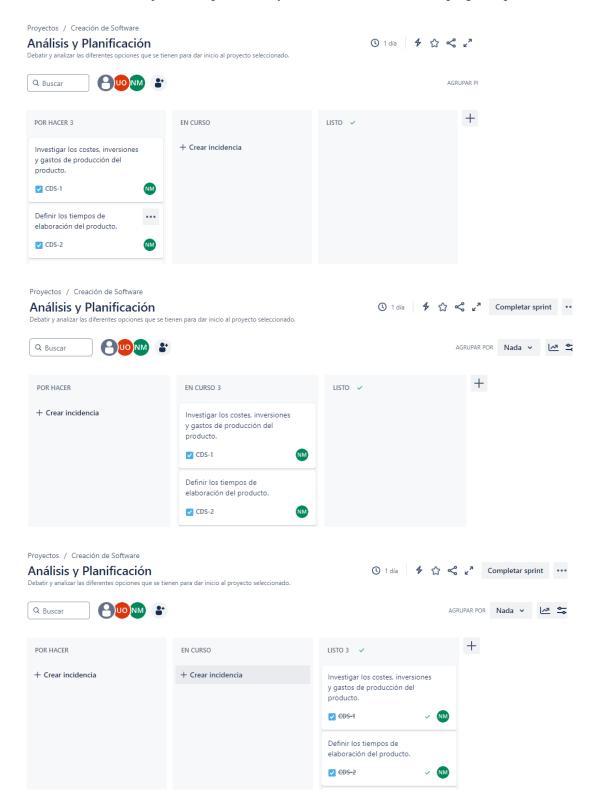


b) Roles y responsabilidades:

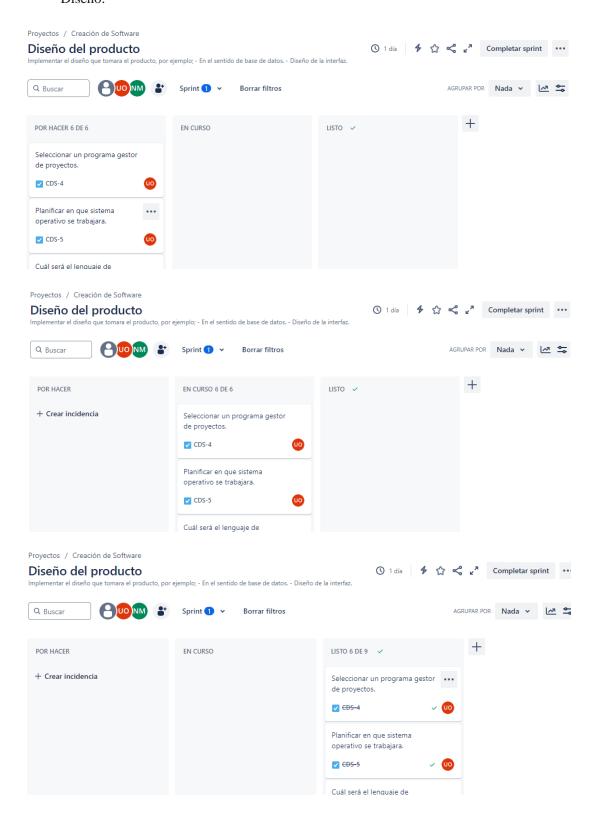
Miembro del Equipo	Rol	Responsabilidades
Rocío Núñez	Analista de inversiones	Investigar los costes, inversiones y gastos de producción del producto.
Francisco Rodríguez	Director	Definir los tiempos de elaboración del producto.
Encarnación Gil	Coordinador	Debatir los posibles riesgos que pueden existir a la hora de trabajar con el proyecto.
Antonio Delgado	Ingeniero en sistemas	Seleccionar un programa gestor de proyectos.
Rosa López	Ingeniero en sistemas	Planificar en que sistema operativo se trabajara.
Teresa Castro	Programador	Cuál será el lenguaje de programación a elegir.
Cristina Molina	Ingeniero en redes computacionales	Tipos de servidores que se emplearan para el producto.
Julio Suárez	Ingeniero en redes computacionales	Tipo de red que se utilizara para gestionar bien el producto.
Andrea Martín	Diseñador de Interfaz	El diseño de la interfaz debe ser sencillo e intuitivo.
Jorge Cortés	Ingeniero en software	Elegir en donde se creará la base de datos.
Rosa Castillo	Coordinador del Proyecto	Definir los roles y tareas que cada desarrollador creará.
Julio Ramírez	Responsable del Gestor de Proyectos	Presentar avances en el programa gestor de Proyectos.
Sara Vázquez	QA Tester	Realizar pruebas sobre el funcionamiento correcto del producto.
Uziel López	Ingeniero en Software	Capacitar a los usuarios finales.
Ramón González	Técnico de Software	Dar mantenimiento al producto y otorgar actualizaciones que brinden estabilidad y confianza.

Calendarización:

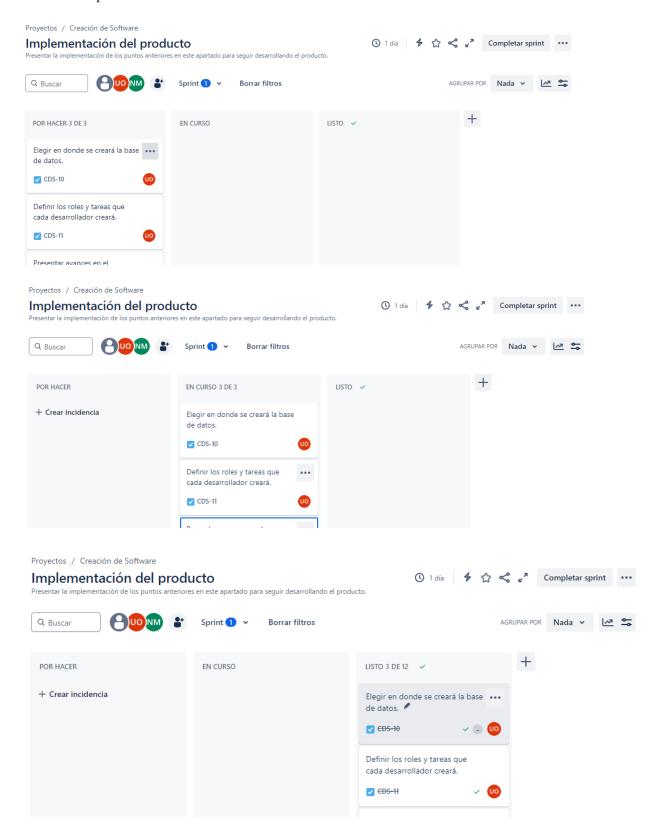
Se inician los objetivos de planeación y se acomodan de acuerdo al progreso que se tiene del mismo:



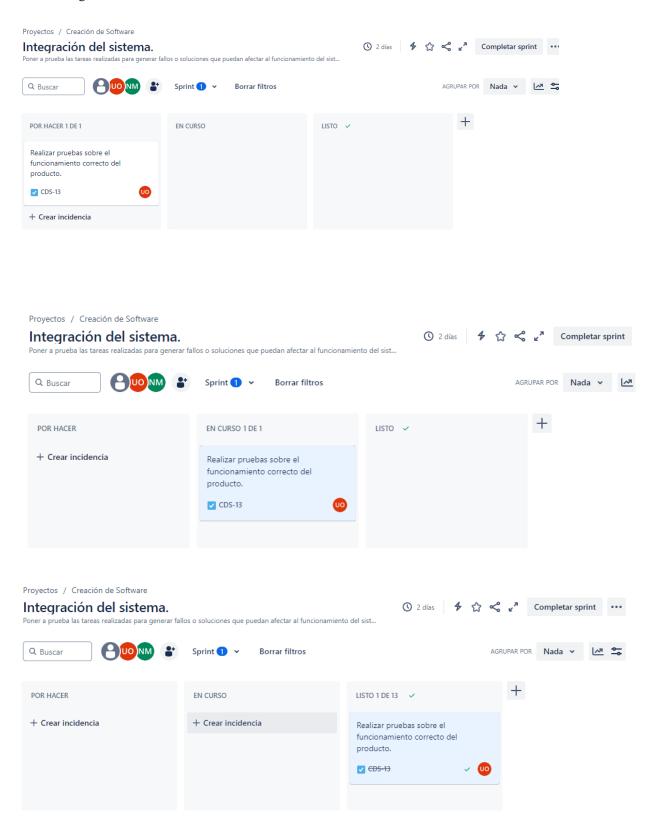
Diseño:



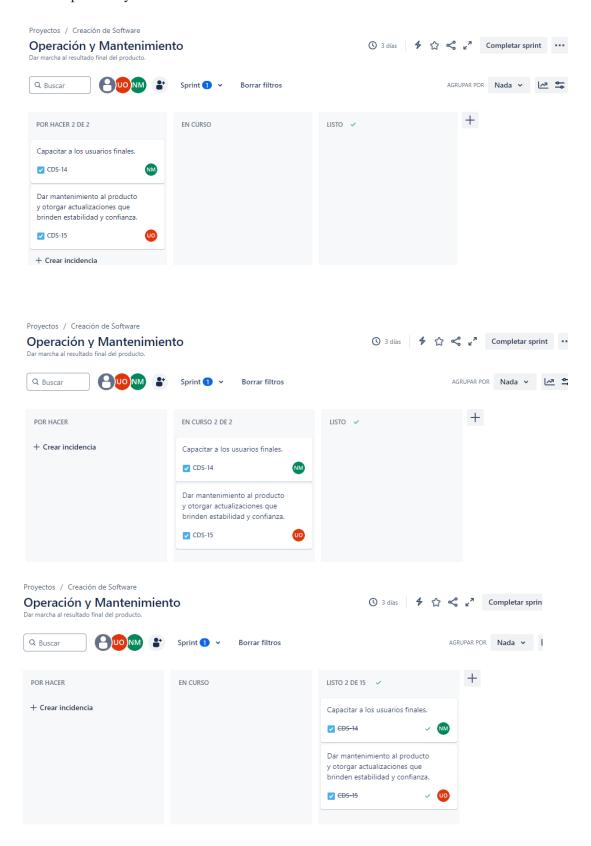
La implementación:

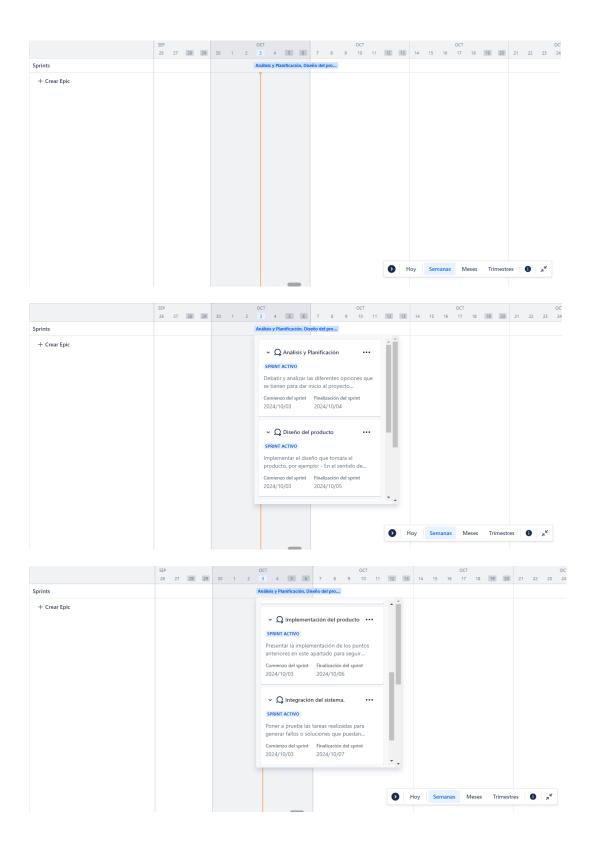


Integración del sistema:



Operación y mantenimiento:





Elección de Software para Control de Versiones:

El programa indicado que en lo personal que puede servir sin lugar a dudas es "GitHub", ya que se pueden agregar líneas de código en los diferentes repositorios y además el código puede ser público para que todos lo vean o también puede ser cerrado para usuarios en específico, por ejemplo, tenemos el repositorio de una materia llamada "Lenguaje de Programación":



Lo seleccionamos para ingresar a los documentos o archivos que este contiene en su interior:



Y observamos diferentes documentos, abriremos el primero que corresponde a un código generado en lenguaje de programación en C++:

En este apartado podemos apreciar el código en donde se pueden guardar todo el historial de algún código de un proyecto, en este caso se pueden utilizar como respaldo en dado caso de que alguna actualización falle y así lograr regresar a una versión anterior para solucionar el problema.

Conclusión

Como ya se mencionó anteriormente es de suma importancia entregar un trabajo a tiempo ya que entregar un producto con retrasos puede generar pérdidas tanto económicas como físicas y eso puede dejar en evidencia la mala organización a la hora de coordinar algún trabajo, se sabe que en un proyecto nada será perfecto, siempre habrá ciertas situaciones que pueden aparecer de repente sin que este en el poder de los coordinadores o directores del proyecto, por ejemplo, mala conexión de internet, días festivos, problemas con la coordinación, renuncias, despidos, enfermedades, entre muchas otras más, y, estos problemas solo representan lo maleable que puede llegar a ser la planificación de algún proyecto, se puede tener una planificación perfecta, un análisis preciso, un diseño fenomenal, un equipo estrella, o quizás ser dueños de una de los software más utilizados en el mundo (Windows), aunque también tienen sus fallas y problemas,

ninguna empresa queda descartada de tener errores y es cuestión de adaptarse a los cambios presentados para lograr un enfoque directo.

Link para GitHub:

https://github.com/Leyzu-Ing/Ingenier-a-de-Software.git

Link de Jira:

https://uziellopezornelas9512357.atlassian.net/jira/software/projects/CDS/boards/2/backlog
?atlOrigin=eyJpIjoiMDljZTgwZTVmMzI0NDJlYWFmNzdhMTRiYTY0ZWEwYmUiLCJ
wIjoiaiJ9