



# Actividad | 2 | Plan de Trabajo

Ingeniería de software 1

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Eduardo Israel Castillo García

ALUMNO: Edgar Flores Rodríguez

FECHA: 09-septiembre-2023

## Índice

Introducción	3
Descripción	4
Justificación	5
Plan de Proyecto	6
Roles y Responsabilidades	7
Calendarización	9
Control de Versiones de Software	11
Conclusión	12

### Introducción

En la actualidad existen varios modelos de marcos de trabajo para el desarrollo de un software con diferentes procesos y un objetivo más enfocado, en esta actividad yo seleccione el modelo de espiral ya que para mí es más flexible para el objetivo de la necesidad que tiene el cliente en su empresa ya que el cliente pide distintos módulos como son, un punto de venta, pantalla de acceso, registro de clientes, etc. para que mejore sus ventas de una mejor manera administrada, además este modelo de espiral permite tener un mejor control de riesgos y además permitirá agregar más módulos funcionales de acuerdo a las necesidades del cliente lo que permite seguir mejorando nuestro software y haciendo una empresa exitosa

Es importante el análisis de las necesidades de la empresa para una correcta implementación de los modelos de marco para el desarrollo del software para el cliente ya que si no se escoge un modelo con las funciones que beneficien al objetivo de lo demandado por la empresa, por ello se han incrementado los marcos de trabajo para tener una mayor fiabilidad al desarrollo del proyecto.

### Descripción

En esta unidad se pide crear un plan de trabajo para el proyecto solicitado por la empresa y se solicitó la selección del marco del trabajo, en este caso, implementare el modelo en espiral ya que basándome al tipo de empresa y sus necesidades, el modelo en espiral funcionaria de una manera eficaz y fiable para cumplir con lo solicitado además este marco en espiral nos ayudara a futuro para seguir mejorando las necesidades de la empresa promoviendo mejores servicios para el usuario final.

También se desarrollara la manera de trabajar colaborativamente con el equipo de trabajo para esto se hará uso de una herramienta CASE la cual será Microsoft Project, donde se hará la candelarización para los integrantes del equipo y las tareas operativas que se realizaran para el cumplimiento de este software, igual es importante simular el proceso de gestión del proyecto y el control de versiones de software para ello es importante que identifiquemos que método o técnica pude funcionar de mejor manera para la empresa.

### Justificación

Cada desarrollo de software debe estar enfocado o guiado por un marco de trabajo para un mejor control de la gestión del proyecto y se obtenga el resultado buscado. En este caso se implementó el marco de trabajo en espiral ya que esta mejora al enfoque en la gestión de riesgos, la adaptabilidad, mejora continua y flexibilidad lo que ayuda a los equipos de desarrollo a crear software de alta calidad, satisfacer las necesidades del cliente y mantener el control sobre el proceso de desarrollo.

De igual manera es muy necesario implementar una herramienta CASE para el mejor control del desarrollo del software, ya que en esta se automatizan tareas repetitivas, como la generación de código, la creación de diagramas y documentación, esto permite detectar errores y problemas de diseño de manera más temprana en el proceso del desarrollo. Este tipo de herramienta mejora la calidad del software hasta la facilitación de la comunicación y la gestión de proyectos. En este caso me atrevo a decir que este tipo de herramientas mejoran la calidad de trabajo tanto laboral como en la vida cotidiana.

Todos estos aspectos deben de tener el componente de software a diseñar ya que no tener este tipo de control de los procesos no sería capaz realizar un buen desarrollo del software por ello es que se deben usar este tipo de herramientas para el desarrollo de proyectos de software.

### Plan de Proyecto

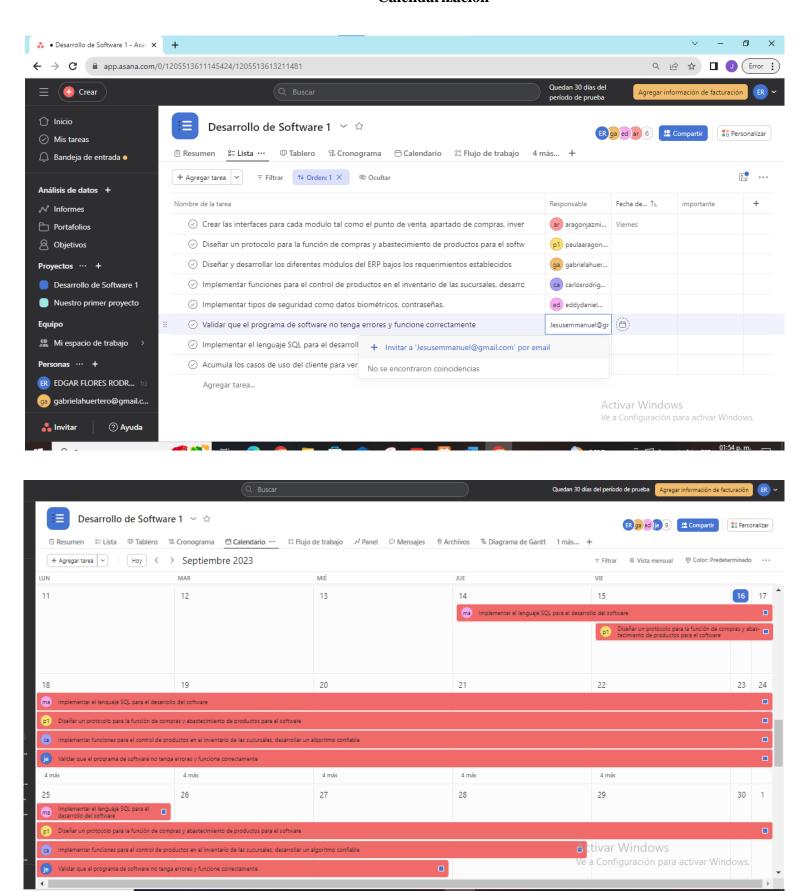
Visión General	En este desarrollo de software se implementara un nuevo sistema de información el cual será orientado por ERP para la empresa Expofull ya que es una empresa que cuenta con mas de 50 puntos de venta a nivel nacional y se especializa en venta de ropa y calzado, esto la hace ser una empresa grande por lo cual se deberá planificar y controlar eficazmente los recursos de esta empresa, con este ERP se abarcaran los módulos de pantalla de acceso, punto de venta, modulo de compras, registro de clientes, registro de empleados, generación de reporte de inventarios y ventas y administración de inventarios.
Alcance	El alcance de este de este proyecto se centraliza en la mejora de la gestión de recursos de la empresa Expofull mediante los módulos identificados a mejorar y ejecutar este nuevo sistema de información a todos sus puntos de venta, se implementará el lenguaje de programación SQL para gestionar bases de datos, lo que es esencial para el seguimiento de inventario, la gestión de clientes y la generación de informes en empresas de venta de ropa y calzado.
Objetivos	Mejorar el sistema de atención y servicio al cliente y de igual manera mejorar la usabilidad de las plataformas por los empleados agilizando el servicio y cumplimento de las necesidades del cliente. Mantenerse actualizada a las nuevas demandas de los clientes, mejorar la seguridad informática de la empresa y optimizar las compras y abastecimiento de la empresa.  Fiabilidad, logrando que el sistema sea tan confiable que si llegue a fallar no provoque perdidas a la empresa.  Lograr ser una de las mejores empresas favoritas del mercado y con el sistema informativo mas completo.  Haciendo mas seguro las compras para los clientes.

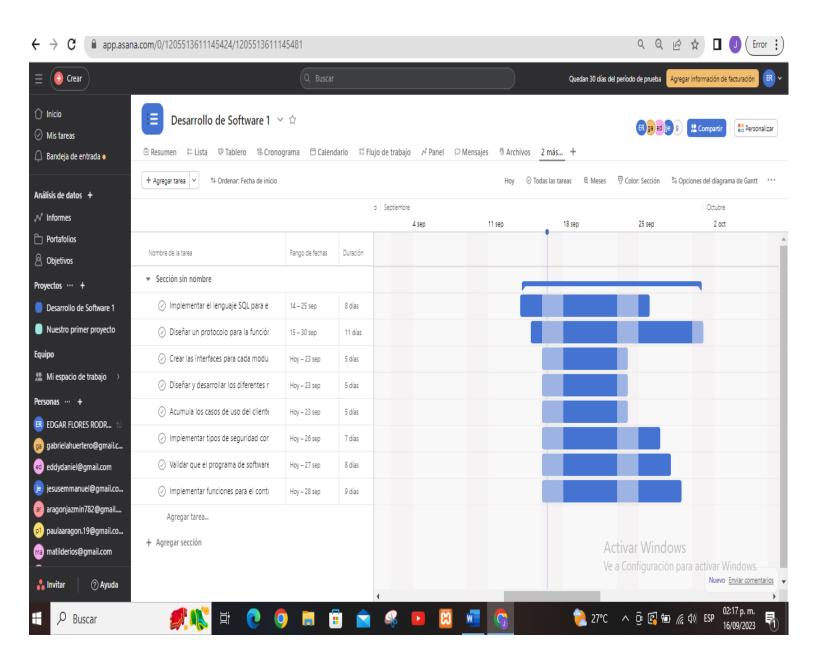
### Roles y Responsabilidades

Miembros del Equipo	Rol	Responsabilidades
Edgar Flores	Líder del proyecto	Supervisar y coordinar todas las etapas de los procesos de la creación de software mediante el modelo en espiral seleccionado.
Jazmín Guzmán	Arquitecto Software	Crear las interfaces para cada modulo tal como el punto de venta, apartado de compras, inventarios y registros
Paula Aragón	Analista de Negocios	Diseñar un protocolo para la función de compras y abastecimiento de productos para el software
Carlos Rodríguez	Desarrollador de software	Diseñar y desarrollar los diferentes módulos del ERP bajos los requerimientos establecidos
Gabriela Huertero	Especialista en Inventarios	Implementar funciones para el control de productos en el inventario de las sucursales, desarrollar un algoritmo confiable
Eddy Daniel	Especialista en seguridad informática	Implementar tipos de seguridad como datos biométricos, contraseñas.

Jesús Emmanuel	Tester	Validar que el programa de software no tenga errores y funcione correctamente.
Matilde Ríos	Programador	Implementar el lenguaje SQL para el desarrollo del software
Jorge Luis	Analista de Sistemas	Acumula los casos de uso del cliente para verificar que el diseño de software cumpla con las necesidades del cliente.

### Calendarización





Se realizo mediante una herramienta CASE la cual fue Asana, el calendario de las actividades del proyecto a realizar de igual manera se le asigno un responsable a cada actividad y una fecha en específico para cumplirla y se le agrego un grado de prioridad para mejor control de las actividades a desarrollar.

### Control de Versiones de Software

En mi opinión trabajaría con VS Code ya que tiene la integración con sistemas de control de versiones como Git, lo que quiere decir que permite a los desarrolladores realizar seguimientos de cambios en su código y trabajar con repositorios de Git de manera eficiente.

Además, incluye una terminal integrada que permite a los desarrolladores ejecutar comandos y scripts directamente desde el editor sin necesidad de una ventana de terminal externa. frece integración con numerosos servicios y herramientas populares, como Docker, Azure, Kubernetes, y más, lo que facilita el desarrollo y la implementación en la nube y contenedores. Puedes personalizar la apariencia de VS Code mediante temas y configuraciones. También puedes ajustar la configuración para adaptarla a tus preferencias de desarrollo.

Ofrece también soporte para numerosos lenguajes de programación, incluyendo, pero no limitado a JavaScript, Python, Java, C++, C#, Ruby, HTML/CSS, y muchos otros. También puedes instalar extensiones para admitir lenguajes adicionales.

VS Code proporciona una interfaz de edición de código con resaltado de sintaxis, sugerencias de código, autocompletado inteligente, refactorización de código y navegación rápida.

De igual manera ofrece herramientas de depuración integradas para varios lenguajes, lo que facilita la identificación y corrección de errores en tu código.

Es por ello que este controlador de versiones de software me pareció el mas completo para el proyecto de este plan de trabajo

#### Conclusión

En el transcurso de esta actividad he comprendido como se realiza un buen desarrollo proyecto de software, he conocido los marcos de trabajo para el desarrollo de software conocidos también como Frameworks, las cuales proporcionan directrices, componentes y patrones de diseño que ayudan en el desarrollo de software mejorando la eficiencia en el desarrollo, seguridad y buenas prácticas, facilita el mantenimiento y una de las más importantes y una de las que más me gusta a mi es que permite la escalabilidad lo que permite realizar un proyecto pequeño y hacer crecer tu aplicación utilizando el mismo marco de trabajo a medida que las necesidades de la empresa evolucionan por su crecimiento y demanda.

Igualmente comprendí la importancia de apoyarse de una herramienta CASE ya que mejoran la comunicación y gestión de proyectos de manera colaborativa haciendo que aumente la productividad y mejora de calidad de software.

Analizando todos estos aspectos para el desarrollo de software defino que es importante siempre guiarse de un marco de trabajo depende las necesidades de la empresa y tener un control de las tareas que se van desarrollando para la exitosa funcionalidad del software para ello se usan las herramientas CASE, ante esto una vez generando experiencias en desarrollos de trabajos bien definidos esto mejorara nuestra calidad de vida siempre teniendo cosas bien organizada y siempre evitando riesgos que se lleguen a presentar y tener soluciones tempranas que mejoren nuestras cosas tanto laboral como cotidianamente.