

Actividad | 1 | Herramientas CASE

Ingeniería de Software 1

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Eduardo Israel Castillo García

ALUMNO: Edgar Flores Rodríguez

FECHA: 07-septiembre-2023

Índice

Introducción	3
Descripción	4
Justificación.....	5
Tipo de Producto de Software	6
Componentes de Sistema de Información	7
Marco del Trabajo para la Ejecución y Desarrollo del Sistema	8
Herramienta CASE	9
Conclusión	10

Introducción

En la actualidad el crecimiento y éxito de una empresa deriva mucho de la tecnología moderna los cual nos brinda una gran variedad de herramientas que facilitan la administración de una empresa, un claro ejemplo de estas herramientas son los sistemas de información, los más sobresalientes son el modelo ERP, SCM, y CRM, estos son los sistemas que hacen más fácil la administración de las grandes empresas dándoles una gran oportunidad de éxito.

En este caso veremos el modelo ERP (planificación de recursos empresariales) este modelo es escogido por varias empresas, aunque sea complejo y costoso lo ven como una inversión estratégica a largo plazo para mejorar su eficiencia y competitividad ya que gestiona y automatiza una amplia variedad de procesos empresariales en una organización los cual permite que la empresa pueda tomar mejores decisiones, mejorar la eficiencia, la productividad y reducir los errores humanos.

Descripción

En esta actividad se desarrollará un nuevo sistema de información y planificación de recursos empresariales (ERP) para una empresa llamada Expofull S.A. en la cual se busca mejorar la gestión y automatización de los procesos de esta organización, tomando en cuenta los módulos, pantalla de acceso, punto de venta, módulo de compras, registro de clientes, registro de empleados, generación de reportes de ventas e inventarios y administración de inventarios. Conforme a lo planteado los sistemas ERP pueden adaptarse a las necesidades específicas de la empresa y personalizarse para satisfacer sus requisitos únicos.

En base a esta necesidad de la empresa procederemos a hacer la actividad haciendo un análisis para identificar los requerimientos que se necesitan para empezar a implementar este sistema informativo, uno de los principales requerimientos es saber que tipo de software se elaborara, implementar un marco de trabajo y seleccionar una herramienta CASE con la cual estaremos trabajando todo mi equipo de trabajo y brindando así la mejor solución y ayuda a dicha empresa.

Justificación

Es importante implementar este tipo de sistema informativo ERP ya que es como un desarrollo estratégico para la empresa, pues esta mejora significativamente su eficiencia, productividad y capacidad para competir en el mercado de los negocios ya que este se encarga de integrar y centralizar sus datos y operaciones en un solo sistema, lo que facilita la toma de decisiones, mejora la eficiencia, la productividad y ahorra mucho tiempo de trabajo humano.

Cabe mencionar que para la implementación de un sistema ERP se requiere de una buena planificación cuidadosa, recursos adecuados, localizar los módulos a mejorar y tener una buena participación de empleados activos.

Es importante también tener citas con el cliente para poder comprender sus necesidades y así poder desarrollar un buen ERP que se personalice a las necesidades específicas de la empresa y así ayudar al crecimiento de la organización.

Tipo de Producto de Software

Debido a la necesidad de la empresa ITPower se realizará el tipo de producto de software personalizado ya que el cliente en particular busca mejorar los módulos de pantalla de acceso, punto de venta, modulo de compras, registro de clientes, registro de empleados, generación de reportes de venta e inventarios y administración de inventarios en su sistema de la empresa para tener un mejor control de sus funciones es por ello que este tipo de software tiene que ser personalizado y de igual manera tener una mayor seguridad en el acceso a la información y manejo de este software dentro de la empresa.

Componentes de Sistema de Información

Componentes	Requerimientos
Financieros	<ul style="list-style-type: none">• Costo de mano de obra * costo de equipos• Costo de licencias * infraestructura
Administrativos	<ul style="list-style-type: none">• Gerencia * Auditoria * contabilidad• Área de ventas * Bodegas
Humanos	<ul style="list-style-type: none">• Analista * programador * usuario• Consultor * Tester *Desarrollador de software
Materiales	<ul style="list-style-type: none">• Computadoras avanzadas * servidores• Repetidores *PDA• Dispositivos para datos biométricos
Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none">• Lenguaje de programación• Gestor de base de datos• Datos biométricos• Ciber seguridad• Cloud computing• ERP

Marco del Trabajo para la Ejecución y Desarrollo del Sistema

En mi punto de análisis a lo solicitado por la empresa usare un modelo en espiral para el desarrollo del sistema ya que este tipo de modelo abarca lo que es definición de objetivos lo que ya nos proporciona la empresa en lo que quiere que se desarrolle como es pantalla de acceso, modulo de compras, registro de clientes, registro de empleados, generación de reportes de venta e inventarios y administración de inventarios, esto quiere decir que ya tenemos los objetivos claros con los que se trabajara.

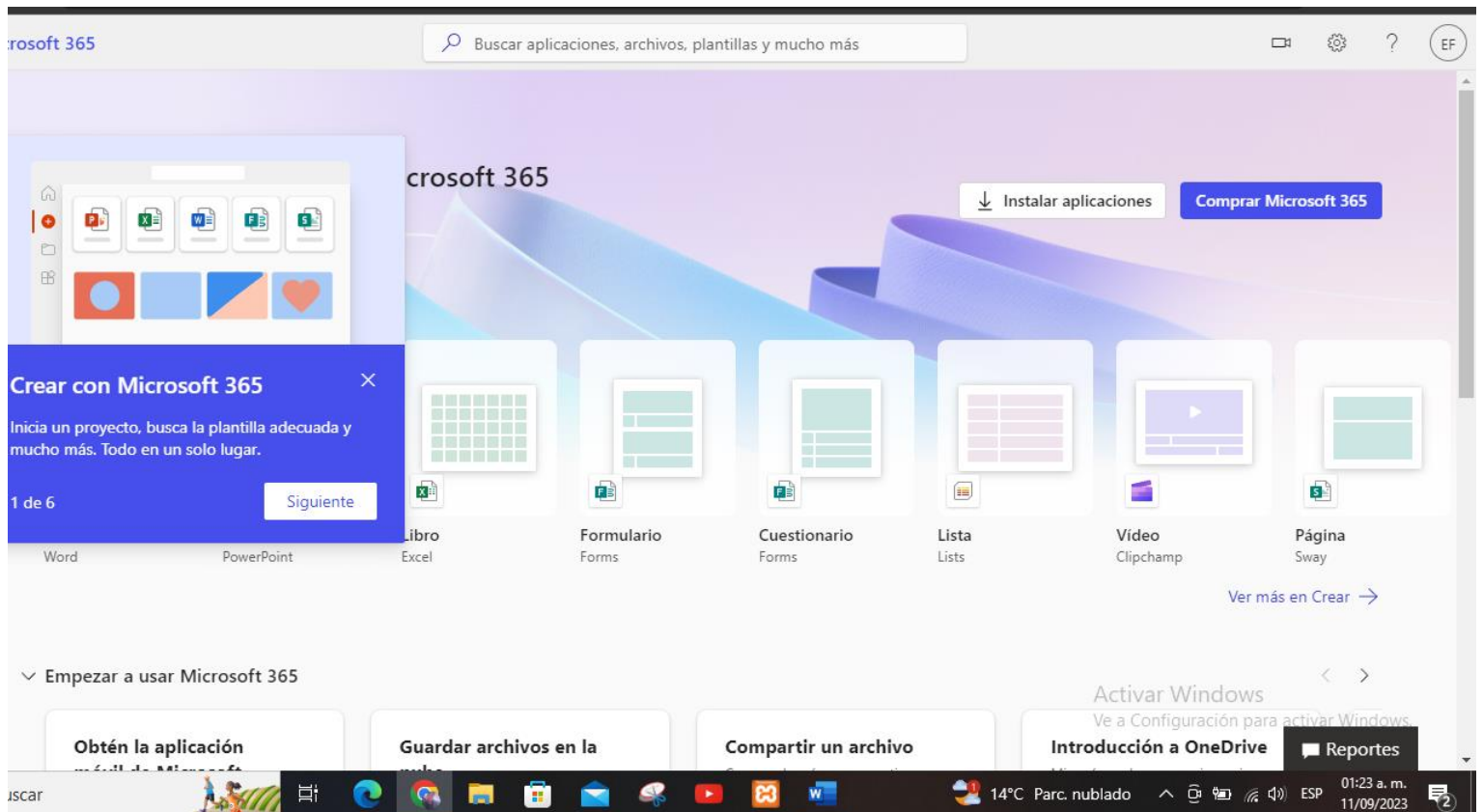
También tiene el ciclo de evaluación y reducción de riesgos lo que permite estar preparados para alguna inconveniencia con el sistema y tener ya una solución para ello o ya evitar fallas en el software y tener un mejor control, incluye también lo que es desarrollo y validación lo que nos permite tener un sistema funcional ya que todos los módulos solicitados se validan y funcionan con los procesos de manera congruente.

Por último, también se compone con la planificación ya que si el cliente puede pedir más procesos en el sistema se puede crear un sistema mas completo y complejo lo que permite que este software se siga mejorando.

Herramienta CASE

Utilizare la herramienta de Microsoft Project para el desarrollo de esta actividad y trabajar en modo colaborativa con mis compañeros de trabajo para dicho proyecto, ya que esta herramienta permite crear planes de proyecto detallados con fechas de inicio y finalización, asignación de recursos y tareas, y dependencias entre actividades, esto mejora la programación de proyectos y la identificación de posibles conflictos.

También mediante esta herramienta se puede realizar un seguimiento en tiempo real del progreso del proyecto, actualizar tareas y los hitos a medida que avanzas y realizar ajustes según sea necesario, por ello he escogido esta gran herramienta para el desarrollo de este proyecto.



microsoft.com/es-mx/microsoft-365/project/project-management-software

Conclusión

En esta actividad conocí los diferentes tipos de modelos de sistemas informativos que se implementan en los diferentes ámbitos de una empresa, en este caso se trabajó con ERP el cual centraliza una amplia variedad de procesos empresariales de una organización tales como se muestran los módulos de esta empresa en esta actividad, de igual manera aprendí a utilizar la herramienta CASE (ingeniería de software asistida por computadora) para trabajar de manera colaborativa con mis compañeros de trabajo y saber en qué etapa del desarrollo de proyecto nos encontramos y así también el avance ya que esta herramienta también están diseñadas para automatizar muchas tareas repetitivas y propensas a errores en el desarrollo de software, lo que lleva a una mayor productividad y ahorro de tiempo, también ofrecen características de colaboración que permiten trabajar en equipo de manera eficiente, compartir información y mantener un seguimiento de los cambios. Por último, cabe recordar que la implementación de estas herramientas para la elaboración de un proyecto debe ser considerada cuidadosamente y respaldada por un enfoque integral de desarrollo de software.