

# **Actividad [#1] - [Herramienta CASE]**

## **[Ingeniería de Software 1]**

### **Ingeniería en Desarrollo de Software**

**Tutor:** Eduardo Israel Castillo García

**Alumno:** Pilar Barajas Cervantes

**Fecha:** 14/05/2022

## Índice

|  |    |
|--|----|
| Introducción .....   | 3  |
| Descripción.....   | 4  |
| Justificación .....  | 5  |
| Tipo de producto software .....                                  | 6  |
| Componentes del sistema de información .....                     | 7  |
| Marco de trabajo para la ejecución y desarrollo del sistema..... | 8  |
| Herramienta CASE.....  | 9  |
| Conclusión .....   | 10 |
| Referencias.....   | 11 |

# Introducción

**Enterprise Resource Planning (ERP) es un acrónimo que significa planificación de recursos empresariales. Se trata de un software de gestión de procesos empresariales que gestiona e integra las actividades financieras, de cadena suministro, operaciones, informes, fabricación y recursos humanos de una empresa, por ejemplo: SAP, Oracle, y Microsoft son proveedores de soluciones ERP.**

**Uno de los principales retos a los cuales se enfrenta una empresa de desarrollo es lograr un crecimiento ordenado, manteniendo la integración entre las distintas áreas de la compañía, sin embargo, si el crecimiento no se realiza de forma estructurada todo el esfuerzo realizado asta ese momento puede llevar a no obtener el resultado deseado, la tecnología que ahora nos exige día a día nuevos cambios para las empresas u organizaciones pues las cosas van cambiando a lo largo del tiempo. Cada día la tecnología va avanzando y por ende se vuelve indispensable para las empresas un sistema de planificación es lo que buscamos, pue al ser un sistema de gestión nos ayudara más de lo que pensamos.**

## **Descripción**

La empresa Coppel ha decidido implementar y desarrollar un nuevo sistema de información planificación de recursos empresariales (ERP) el cual sea fácil de administrar, que pueda brindar un mejor servicio al cliente, que incluya venta inteligente, mayores ingresos, ventas comerciales y atención al cliente en línea. Para sus más de 150 tiendas a nivel nacional el cual cuentan con más de 50 puntos de venta, este nuevo sistema será programado para venta de ropa y calzado con la finalidad de un mejor servicio para el cliente. Los principales módulos que conformarán este ERP serán los siguientes.

- **Pantalla de acceso**
- **Punto de venta**
- **Módulo de compra**
- **Registro de clientes**
- **Registro de empleados**
- **Generación de reportes de ventas e inventarios**
- **Administración de inventarios**

## **Justificación**

**Un software ERP ayuda a mejorar la productividad de los colaboradores. Optimizar los procesos permite una mejora sobre el control de compras, ventas y pedidos, logrando así una reducción del tiempo de operaciones y ciclos financieros. La trazabilidad y el control que ofrece un ERP permite realizar un seguimiento de todos los procesos de producción, desde la obtención, la materia prima asta la fabricación del artículo y posterior venta al cliente.**

**Una solución ERP.**

**Mejora la comunicación entre departamentos ya que todos acceden a una misma base de datos que se actualiza en tiempo real. Gracias a la utilización de ERP todos los departamentos de una organización logran estar comunicados e integrados con el fin de mejorar la productividad de la empresa, a que al disponer de información concreta en tiempo real se hacen posible la toma de decisiones más inteligentes, Un ERP propicia.**

- **Una mayor optimización de los procesos**
- **Mejora la comunicación entre todos los miembros de la empresa**
- **Elimina operaciones innecesarias**
- **Otorga un mayor acceso ala información global de empresa.**

## **Tipo de producto software**

**Creo que la empresa Coppel el tipo de producto software que está necesitando es el producto personalizado (o echo a la medida). Ya que es la misma empresa la que esta diciendo que es lo que quiere que lleve su sistema de información ERP.**

**El software personalizado, también conocido como software a medida, se utiliza para cumplir con objetivos específicos de una compañía en particular. Dado que cada negocio tiene sus requisitos, es un desafío resolver múltiples tareas en un solo producto. Por lo tanto, desarrollar software personalizado es la mejor manera de crear el sistema perfecto para cada compañía.**

**El sistema personalizado es flexible de usar y puede ser utilizado por toda la organización. De echo esta es la opción correcta para cada empresa. El software personalizado ofrece numerosos beneficios más allá de las licencias de software estándar, tiene sus ventajas en el área de integración, mantenimiento garantizado. En general el sistema personalizado tiene una base excepcional que esta construido para el progreso continuo. Las empresas pueden confiar completamente en este software que se adaptara de forma perfecta asu negocio ya que si hay algún problema se puede solucionar durante la etapa de formulación del software.**

## Componentes del sistema de información

| Componentes     | Requerimientos  |
|-----------------|---|
| Financieros     | <b>Son los aspectos económicos que permiten la adquisición contratación y mantenimiento de los demás recursos que integran un sistema de información.</b>   |
| Administrativos | <b>Conforman la estructura orgánica de objetos, lineamientos, funciones procedimientos, departamentalización, dirección y control de las actividades que sustenta la creación y uso del sistema.</b>        |
| Humanos         | <b>1) El técnico: quien posee los conocimientos especializados en el desarrollo de sistemas.</b><br><b>2) El usuario representado por las personas interesadas en el manejo de información vía cómputo.</b> |
| Materiales      | <b>Son aquellos elementos físicos que soportan el funcionamiento de un sistema de información.</b>  |
| tecnológicos    | <b>Son el conjunto de conocimientos, experiencias, metodologías y técnicas que orientan la creación de un sistema.</b>  |

## **Marco de trabajo para la ejecución y desarrollo del sistema**

En este proyecto de desarrollo de implementación para punto de venta y ropa después de investigar el modelo en cascada creo que sería el mejor para este desarrollo ya que este habla de ser utilizado, cuando ya hay una visión clara de lo que debería ser el producto final. Cuando los clientes no tienen posibilidad de cambiar el alcance del proyecto una vez que ha comenzado. Hoy en día el modelo, cascada no solo se utiliza en los proyectos de construcción o en la fabricación, por ejemplo, se aplica con bastante frecuencia en el ciclo de vida de desarrollo de software y TL. El punto clave de la metodología es que no hay posibilidad de cambios o errores. Por lo que la planificación aquí es una etapa fundamental ¿. La calidad del trabajo inicial define en mayor medida el resultado final, las fases de modelo en cascada en la gestión de proyecto se divide en

- **Diseño y construcción**
- **Fase de prueba**
- **Instalación /implementación**
- **Soporte y mantenimiento**

El diseño en espiral puede ser utilizado también para este proyecto ya que puede ser utilizado especialmente en los nuevos entornos técnicos. Los conflictos entre los requisitos de un software y un diseño se evita eficazmente mediante el enfoque cíclico, ya que los requisitos pueden comprobarse constantemente y si, es necesario modificarse además pueden realizarse pruebas sin que este, este terminado



## Herramienta CASE

En esta actividad yo seleccione la herramienta CASE llamada DIA para el desarrollo de sistema diseñado como un sustituto de la aplicación Visio de Microsoft, se puede utilizar para dibujar diferentes tipos de diagramas. Esta aplicación forma parte del proyecto informático GNOME, funciona de forma modular, trabaja con diferentes paquetes según sean las necesidades del usuario.

Este software está diseñado como un sustituto libre y gratuito para Visio, programa desarrollado para Microsoft, con lo que ya conoces una alternativa viable, pues DIA es un software multiplataforma. El formato que usa DIA para importar y exportar datos es XML, el cual se comprime en un archivo de formato GZIP para generar un ahorro de espacio significativo en el caso de trabajar con muchos proyectos, también se puede exportar proyectos en formatos EPS, SVG, PNG. DIA puede desarrollar un esqueleto de código gracias a su paquete propio llamado dia2code, este se usa un UML para tal fin.

Link para la descarga de la herramienta CASE DIA. <https://dia-installer.de/>

## **Conclusión**

**Realmente las herramientas CASE es el mejor método para el análisis y soluciones de software, ya que han venido a mejorar los aspectos claves en el desarrollo de los sistemas de información, las CASE han sido creadas para la automatización de procesos de análisis, diseño e implementación brindándonos una un sin número de componentes que hace que los proyectos sean cada día mas eficientes para los usuarios finales.**

**Desde que se crearon estas herramientas (1984) hasta la actualidad, las CASE cuentan con una credibilidad y exactitud que tiene un reconocimiento universal, siendo usadas por cualquier analista o programador que busca un resultado óptico y eficaz, para cada uno de sus procesos las herramientas CASE son usadas por los directores de proyectos de software, analistas e ingenieros para desarrollar sistemas de software, además las herramientas CASE deben brindar lo siguiente.**

- **Topologías de aplicación flexibles**
- **Aplacaciones portátiles**
- **Control de versión**
- **Crear código compilado en el servido**
- **Dar un soporte multiusuario**
- **Ofrecer seguridad**

## Referencias

Enkontrol. (2023, 8 mayo). *Enkontrol / Toma el control con nuestro ERP para constructoras*.

<https://www.enkontrol.com/>

Clavei. (2023, 17 febrero). *Software de Gestión para Pymes / Clavei*. Clavei | Software solutions for

business. <https://www.clavei.es/>

*Desarrollo de Software / Innatos Systems Group México*. (2022, 23 septiembre).

<https://innatos.com.mx/>

colaboradores de Wikipedia. (s. f.). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. <https://es.m.wikipedia.org/>

Unknown. (s. f.). *HERRAMIENTAS CASE*. <https://tpsis324.blogspot.com/>

