

examen

September 18, 2023

[]:

0.1 Caso de estudio: “Comunicación y Tecnología Ltda.”

0.1.1 Descripción del problema:

Una empresa de telecomunicaciones está desarrollando un nuevo sistema de gestión de clientes. El sistema debe permitir a los agentes de atención al cliente gestionar las cuentas de los clientes, realizar pedidos y responder a las consultas.

0.1.2 Requisitos del sistema:

Los requisitos funcionales del sistema incluyen los siguientes:

- El sistema debe permitir a los agentes de atención al cliente consultar las cuentas de los clientes.
- El sistema debe permitir a los agentes de atención al cliente realizar pedidos de productos y servicios.
- El sistema debe permitir a los agentes de atención al cliente responder a las consultas de los clientes.

Los requisitos no funcionales del sistema incluyen los siguientes:

- El sistema debe ser escalable para soportar un número creciente de clientes.
- El sistema debe ser seguro para proteger la información del cliente.
- El sistema debe ser accesible para los agentes de atención al cliente desde cualquier lugar.

0.1.3 Justificación del proyecto:

El sistema es necesario para mejorar la eficiencia y la eficacia de la atención al cliente. El sistema permitirá a los agentes de atención al cliente realizar sus tareas de forma más rápida y sencilla.

0.1.4 Fase de diseño:

La fase de diseño del sistema es un proceso importante para garantizar que el sistema cumpla con los requisitos del sistema. En esta fase, se deben considerar los siguientes factores:

- **Modelo de diseño:** ¿Qué modelo de diseño se utilizará para el sistema?
- **Arquitectura del sistema:** ¿Cómo se organizarán los componentes del sistema?
- **Interfaz de usuario:** ¿Cómo se interactuará con el sistema?
- **Base de datos:** ¿Cómo se almacenará la información del sistema?

0.1.5 Modelos de diseño:

Hay varios modelos de diseño que se pueden utilizar para un sistema de gestión de clientes. Algunos modelos de diseño comunes incluyen:

- **Modelo cliente-servidor:** En este modelo, el sistema se divide en dos componentes: un cliente que se ejecuta en el dispositivo del usuario y un servidor que se ejecuta en un servidor central.
- **Modelo de tres capas:** En este modelo, el sistema se divide en tres capas: una capa de presentación, una capa de negocio y una capa de datos.
- **Modelo de microservicios:** En este modelo, el sistema se divide en un conjunto de servicios independientes que se comunican entre sí a través de una API.

0.1.6 Determinación del modelo de diseño:

Para determinar el modelo de diseño adecuado para el sistema, se deben considerar los siguientes factores:

- **Requisitos funcionales:** ¿Qué funciones necesita el sistema?
- **Requisitos no funcionales:** ¿Qué características de rendimiento, seguridad y escalabilidad necesita el sistema?
- **Coste:** ¿Cuál es el coste de desarrollo y mantenimiento de cada modelo de diseño?
- **Mantenimiento:** ¿Qué tan fácil es mantener cada modelo de diseño?