

PRUEBA DIAGNOSTICA

Nombre: Esteban Larco

Materia: Metodología de Desarrollo de Software

Fecha: 08/11/2023

1. ¿Para qué sirven los casos de uso y para qué son?

Los casos de uso son una herramienta fundamental en nuestra carrera y el análisis de sistemas. Se utilizan para comprender, documentar y comunicar cómo un sistema interactúa con sus actores (usuarios, sistemas externos u otras entidades) y cómo se comporta en respuesta a ciertos estímulos o eventos.

2. ¿Qué significa UML y cuál es el propósito en desarrollo de software?

UML significa (Lenguaje de Modelado Unificado) y es un lenguaje de modelado estándar utilizado en el desarrollo de software y en la ingeniería de sistemas. El propósito principal de UML en el desarrollo de software es proporcionar una notación visual estandarizada para representar, diseñar, documentar y comunicar sistemas complejos, especialmente sistemas de software.

3. ¿Cuáles son los tipos de UML y que representan?

Existen los siguientes tipos de UML:

Diagrama de Clase: En este diagrama se representan las clases juntos con sus variables y sus relaciones sean padre e hijas.

Diagrama de Casos de Uso: En este diagrama se empieza a explicar cómo funciona el sistema ante los casos en los cuales se lo utilizara, esto en general se lo hace en lenguaje humano para la comprensión de las personas que no saben de informática.

Diagrama de Secuencia: En este diagrama define cómo las diferentes partes del sistema interactúan a lo largo del tiempo. Muestra la secuencia de interacciones entre objetos o componentes en un escenario específico.

4. Describa la diferencia entre diagrama de clase y diagrama de secuencia en UML

La diferencia principal entre el diagrama de clase y el diagrama de secuencia es su enfoque. El diagrama de clase se utiliza para modelar la estructura estática de un sistema, mientras que el diagrama de secuencia se utiliza para modelar el comportamiento dinámico y las interacciones entre objetos o componentes a lo largo del tiempo.

5. Escriba el propósito de un diagrama de secuencia en UML y proporcione un ejemplo de su uso.

El propósito principal de un diagrama de secuencia en UML es representar gráficamente las interacciones entre los objetos o componentes de un sistema a lo largo del tiempo. Estos diagramas se utilizan para visualizar el flujo de trabajo, la lógica de interacción y el comportamiento dinámico de un sistema.

Un ejemplo de esto sería:

Supongamos que estás diseñando un sistema de reserva de vuelos en línea y deseas modelar cómo un usuario realiza una reserva. Aquí hay un ejemplo de cómo se podría utilizar un diagrama de secuencia:

Escenario: Reserva de un vuelo en línea.

Actores:

Usuario

Sistema de Reserva de Vuelos

Pasos del Diagrama de Secuencia:

- ❖ El usuario inicia sesión en el sistema.
- ❖ El sistema muestra las opciones de búsqueda de vuelos.
- ❖ El usuario selecciona un vuelo y proporciona la información del pasajero.
- ❖ El sistema verifica la disponibilidad y realiza una reserva provisional.
- ❖ El usuario confirma la reserva.
- ❖ El sistema confirma la reserva y emite un boleto electrónico.
- ❖ El usuario finaliza la sesión.