

## UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

Martin Isaí Nuñez Villeda

ingeniería en computación Inteligente

2do semestre

Lenguajes de computación II

Rosalinda Avendaño López

7 de noviembre de 2024

## Cuestionario

1. ¿Qué es el Paradigma de Programación Orientado a Objetos (POO)?

Se basa en el concepto de crear un modelo o solución a un problema con objetos que son aquellos que simulan cosas y comportamientos de la vida real.

2. Defina Herencia en POO.

La capacidad de un objeto que puede o bien heredar u adquirir atributos o métodos.

3. ¿Qué es Abstracción en POO?

Son las características esenciales de un objeto donde se toma en cuenta su comportamiento para la resolución del problema, para tomar en cuenta su comportamiento se observa las conductas más comunes de ese mismo.

4. ¿Qué es Encapsulación en POO?

Significa reunir elementos pertenecientes y pertinentes a la misma entidad en el mismo nivel de abstracción

5. Significado de Polimorfismo en POO.

Son comportamientos de objetos diferentes los cuales pueden compartir el mismo nombre y ser invocados en otros objetos, pero se ejecutan de manera distinta.

6. ¿Qué es un Objeto en POO? y proporcione ejemplos.

Es la copia de una clase la diferencia a una clase es que el objeto adquiere valores únicos para ese objeto en particular

Por ejemplo: un árbol

El original puede ser un manzanero tiene hojas verdes, da manzanas y su tronco es mas liso y su groso tiende a ser prominente.

Una instanciación sería un árbol de pino donde:

Sus hojas son distintas de coníferas el grosor de el tronco es reducido y da piezas de pino en vez de manzanas.

7. ¿Qué es una Clase en POO? y proporcione ejemplos.

Una clase es una representación de un objeto de la vida real como un modelo o plan esta contiene métodos y atributos como lo tendría uno en la vida real.

- 8. ¿Qué es un Método en POO? Son un comportamiento podrías llamarlo capacidad de una clase y el conjunto de estos se llama comportamiento de clase.
- 9. ¿Qué es un Método Constructor en POO? Es un método que tiene características únicas que son las cuales lo que lo identifica este tiene el mismo nombre de la clase.
- 10. ¿Qué es un Atributo? Es una característica de la clase para darle cualidades únicas esta es interna de la clase y no se pueden ver desde afuera.

## CONCLUSIONES

La programación orientada a objetos es un paradigma que gana cada vez mas popularidad y fuerza en el ambiente laboral y como método de implementación de resolución de problemas.

Como todo tiene su grado de complejidad con las buenas prácticas y tener un buen sen en código y organización de objetos, este al ser más complejo que sus antecesores permite soluciones más complejas, pero este permite de la misma manera solución a problemas complejos.

Suena todo a miel sobre hojuelas, pero si este paradigma es usado de mala manera puede ser ampliamente ineficiente y pesado para su uso ya que por sí solo la programación orientada a objetos es pesada en memoria por lo cual se debe ser cauteloso en la aplicación de esta.

Tengo curiosidad de reaprender como esta se usa en c++ y ver sus aplicaciones o herramientas desde un punto académico enseñado por un profesor y no solo estudiado brevemente como anteriormente lo lleve en un curso.

## **REFERENCIAS**

Rosalinda Avendaño López (2024, 29 de enero) Conceptos Elementales de POO [Diapositivas de PowerPoint] Departamento de ciencias exactas, Universidad Autónoma de Aguascalientes