Nombre: Jhoel Franz Ferrufino Medrano

1. ¿Cómo se define un lenguaje de programación?

R.- Se le define como un conjunto de instrucciones y reglas sintácticas y semánticas que permiten a los desarrolladores de software construir aplicaciones, sitios web, juegos y otros productos digítales.

2. ¿Qué es la sintaxis en un lenguaje de programación?

R.- Es el conjunto de reglas que determinan cómo deben organizarse y escribirse las instrucciones y los elementos de un lenguaje. Ejemplo: Las declaraciones, las expresiones y los operadores, así como también el uso de espacios en blanco, comentarios y otros aspectos del formato. Todo ello es fundamental para que el código sea legible y ejecutable

3. Explica la diferencia entre sintaxis y semántica en los lenguajes de programación.

R.- Es fácil la sintaxis son reglas ya establecidas de como se debe escribir en un lenguaje de programación, respetando la organización y las instrucciones en cambio, la semántica es el significado de las expresiones e instrucciones en un lenguaje de programación en fin la semántica define que debe hacer el programa cuando se ejecuta una expresión o instrucción especifica.

4. ¿Qué cambios trajo la evolución de la programación estructurada a la programación orientada a objetos?

R.- Introdujo muchos cambios para facilitar programas complejos a fáciles: Tenemos a las clases, a los objetos, la herencia, el encapsulamiento y el polimorfismo. Estos cambios bueno permitieron organizar el código en unidades reutilizables y modulares, facilitando la creación de programas, mejorando de esa manera la abstracción y colaboración de proyectos mas robustos es decir más grandes.

5. ¿Cuáles son los pilares fundamentales de la Programación Orientada a Objetos (POO)?

R.- Tenemos al encapsulamiento que puede ocultar detalles internos y exponer lo necesario como también tenemos la herencia que trata de la reutilización de código entre clases, por otra parte, el polimorfismo no se puede quedar atrás ya que tenemos diferentes tipos de comportamiento en cada contexto del programa y por último la abstracción que simplifica conceptos complejos mediante clases.

6. ¿Qué son los modificadores de acceso y para qué se utilizan en una clase?

R.- Ellos controlan la visibilidad de las propiedades y métodos de una clase. Tenemos a los públicos: Que su nombre lo indica es accesible a cualquier parte del programa, tenemos también lo privado: que es accesible solamente dentro de la misma clase y lo protegido: que es accesible dentro de la clases y subclases

7. ¿Qué es un constructor en una clase y cuál es su propósito?

R.- Se podría decir que es un método de una clase que se ejecuta al crear un objeto, tiene como propósito inicializar atributos y establecer un estado inicial para el objeto.

8. Definición de Clase y Objeto

R.- Una clase se podría decir que es un modelo que define propiedades y comportamientos en cambio un objeto es una instancia concreta de una clase

9. ¿Qué es UML?

R.- Es un lenguaje visual en el cual se utiliza diagramación para modelar y diseñar sistemas orientados a objetos y a procesos

10. ¿Que nos permite la modularidad?

R.- La modularidad se podría decir que divide un sistema en partes independientes para facilitar el manteamiento y la reutilización del programa