

Programación orientada a objetos



Nombre: Oscar Alejandro Penilla Skakievich

Tarea: Inv 2 _ p1

Fecha: 24/2/22

Grupo:4C1

24/02/22

Investigación

1) ¿Qué es POO y su principal ventaja?

Es un paradigma de programación, en otras palabras un modelo de programación que proporciona unas guías acerca de como trabajar con las "clases" y "objetos". Una característica es estructurar un programa con piezas simples y reutilizables.

Una de sus principales ventajas es la reutilización de código y que se basa en conectar los objetos.

2) De los siguientes temas investigar de cada uno, descripción, ejemplo (sin código).

Abstracción: Las características específicas de un objeto definen límites, características y acciones relacionadas.

Ejemplo **objeto: manzana** sus características
Color: rojo peso: 200g
Tamaño: chico

Encapsulamiento: Ocultar los datos de un objeto, nos referimos a los atributos y métodos del objeto.

Cerrado: Solo los métodos son accesibles desde la misma clase

protegido: El método solo se puede acceder desde la clase y subclases

abierto: El método puede ser accedido desde cualquier clase

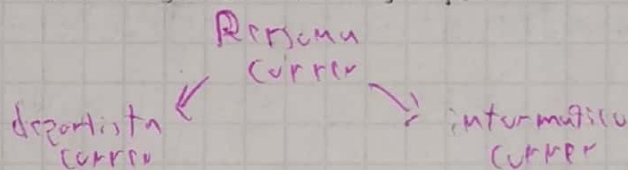
Modularidad: Es una propiedad que permite subdividir una aplicación o código en partes más pequeñas

autoayuda
autoconocimiento
auto didacta

ayuda
autoconocimiento
didacta

así no tenemos que escribir "auto" 3 veces

Polimorfismo: La capacidad que tienen los objetos de responder al mismo mensaje durante su invocación



Jerarquía: Estructura dentro de un programa donde se clasifica sobre su importancia

Computadora
Ram, CPU, BIOS
Soldadura

Reutilización de código: Se refiere al comportamiento y técnicas que garantizan que una parte ya existente en un código se pueda reutilizar en otro programa, así se reduce la redundancia y es más efectivo

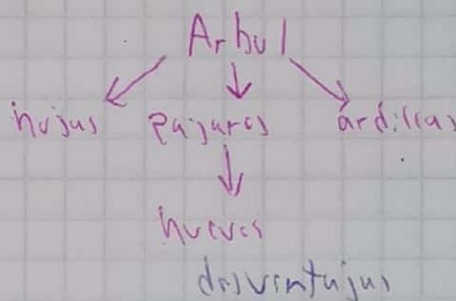
Persona:
Edad
nombre
dirección

Empresa
típo
nombre
dirección

caja
numero

Herencia múltiple

Herencia simple: Es la relación entre una clase padre e hija, es simple ya que solo tiene una clase base.



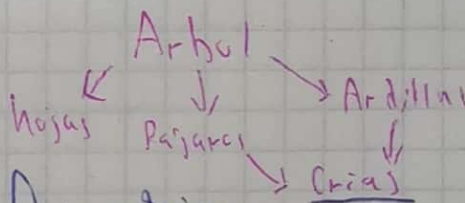
Ventajas

Hay más orden

Hay una jerarquía más directa

No se pueden compartir elementos ni otras herencias
Es más cerrado

Herencia múltiple: Es una clase que hereda características de varias clases base.



Ventajas

Ayuda a reutilizar código

Rápido acceso y abierto

Desventajas

Es conflictivo por cómo se identifican las herencias

Si no se usa bien, es lento y confuso