

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS "ESPE"

Nombre: Cristina Eucamán

NRC: 1323

Fecha: 10-11-2024

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

PRIMER 1

1. ¿Qué es paradigma de la programación orientada a objetos?

Un paradigma en programación es un método o un estilo de programación para resolver problemas computacionales. Así como los lenguajes pueden adoptar uno o varios paradigmas en javascript, python entre otros.

2. ¿Qué es una clase, objeto, atributo, método?

Clase: Una clase en programación es la que actúa como una plantilla o un plano para crear objetos.

Objeto: Es la concreción de uno de los elementos de una clase, que nos permite almacenar tanto los atributos como las posibles acciones que realiza.

Atributo: Son las propiedades que poseen los objetos de esa clase.

Métodos: Son las acciones que los objetos de la clase pueden realizar.

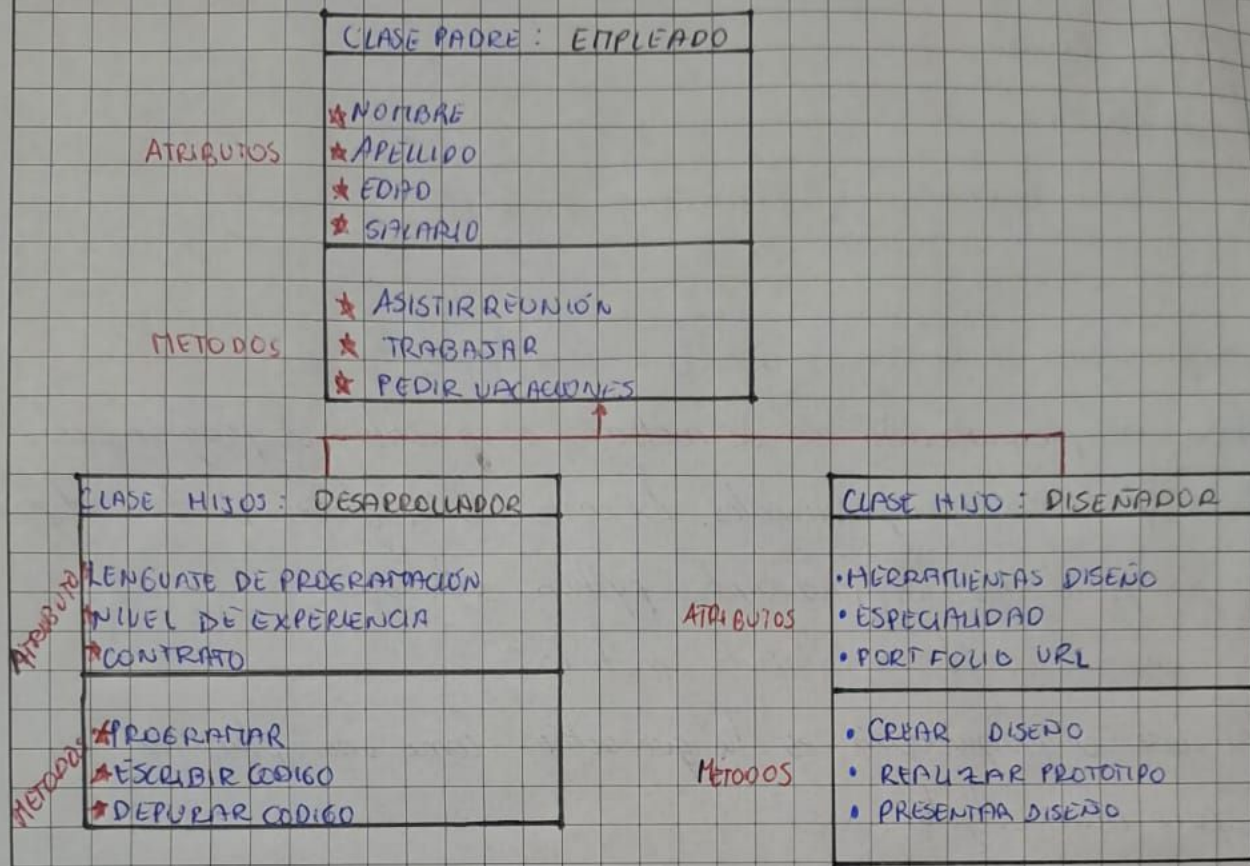
3. ¿Qué es un sistema de control de versionamiento y para que sirve?

Son herramientas de software que ayudan a los equipos de software a gestionar los cambios en el código fuente a lo largo del tiempo.

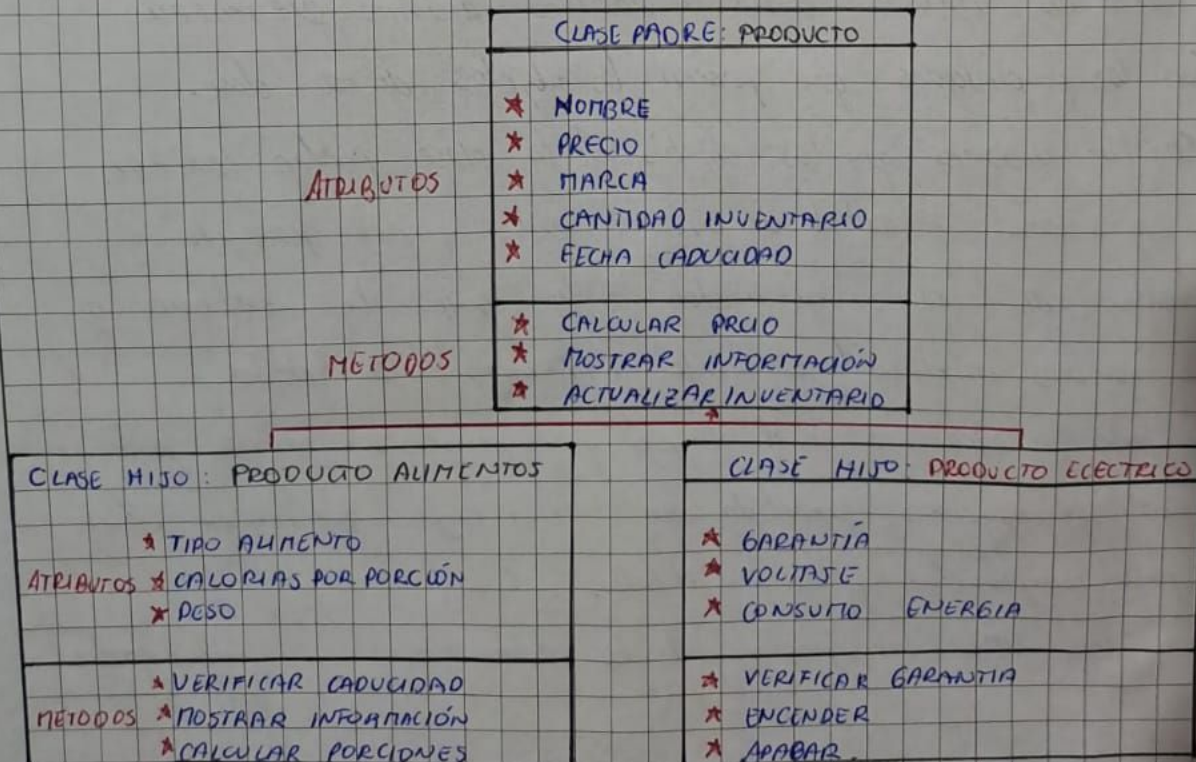
Sirve para poder retrotraernos en el tiempo y recuperar una versión anterior del código en caso hayamos cometido un error y haya que revisar otras versiones para comparárlas y ubicar el fallo.

4. Realizar tres UML por persona de dos objetos hijos un objeto padre

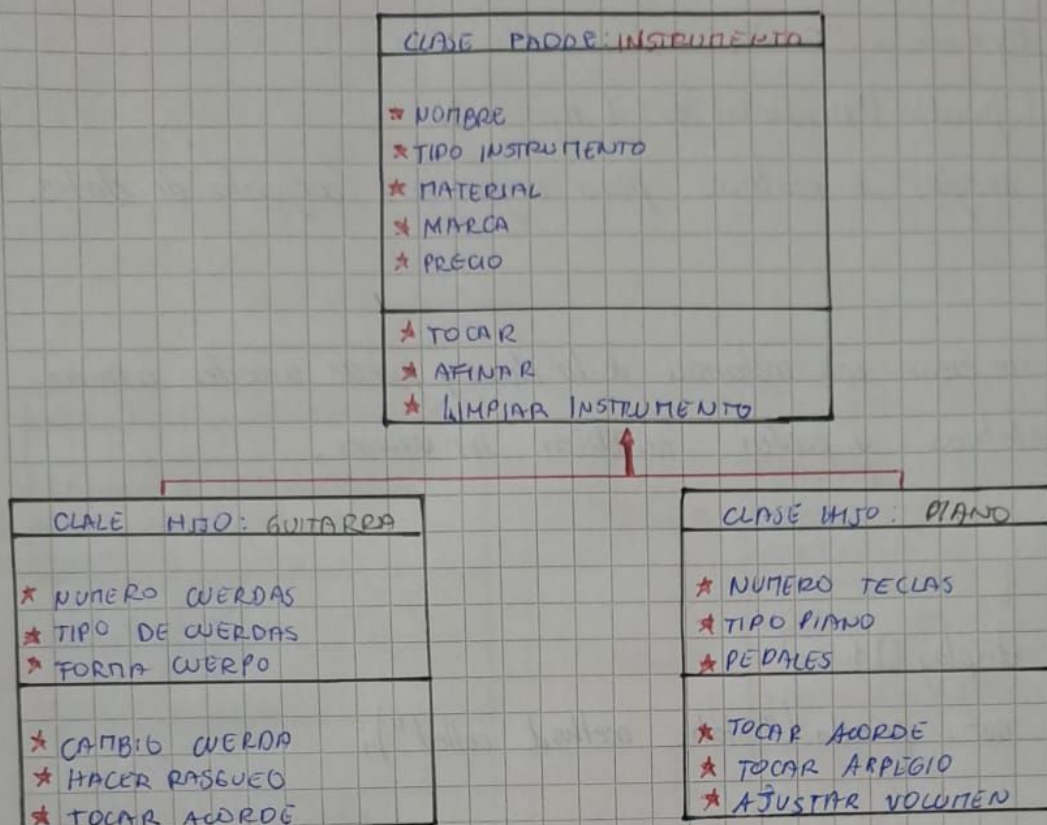
1. EMPLEADOS



2. PRODUCTOS DE TIENDA



3. INSTRUMENTOS MUSICALES



TIPOS DE DATOS PRIMITIVOS Y REFERENCIADOS

► Datos Primitivos

Son aquellos que almacenan directamente el valor, soportados por el lenguaje. No tienen referencias a otros objetos o datos como los:

- Enteros (int): números enteros, positivos o negativos
- Reales (float o double): números decimales o de punto flotante
- Caracter (char): Puede almacenar un único carácter Unicode de 16 bits
- Lógico (boolean): Puede almacenar solo alguno de dos valores (true/false)
- Cadena (string o str): texto o secuencia de caracteres en algunos lenguajes se consideran primitivos como Pseint.

► Datos Referenciados.

Son aquellos que contienen referencias en direcciones de memoria a los datos en lugar de contener el valor directamente, son instancias

de clases u objetos que almacenan datos complejos.

Ejemplo: `String My name = "Cris";`

`System.out.println("Mi nombre es" + Myname);`

• Se puede usar arreglos o matrices para organizar conjunto de datos.

• Datos Estáticos

Pueden invocarse sin crear una instancia de la clase y puede acceder a miembros de datos estáticos y pueden cambiar sus valores.

Ejemplo:

```
class Example {  
    static void display () {  
        System.out.println("Static method called");  
    }  
}
```

• Tipo de dato Dinámico

Son aquellos en la que el tamaño ocupado en la memoria se define antes de que el programa se ejecute y no pueda modificarse dicho tamaño durante la ejecución del programa entre las estructuras se pueden dividir en dos

grandes grupos: lineales: pilas, colas, lista Enlazadas

No lineales: Árboles, Grafos.