

---

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

# Conceptos generales de POO

Nombre: Josue Gualotuña

Asignatura: Programación Orientada a Objetos

NRC: 1939

---

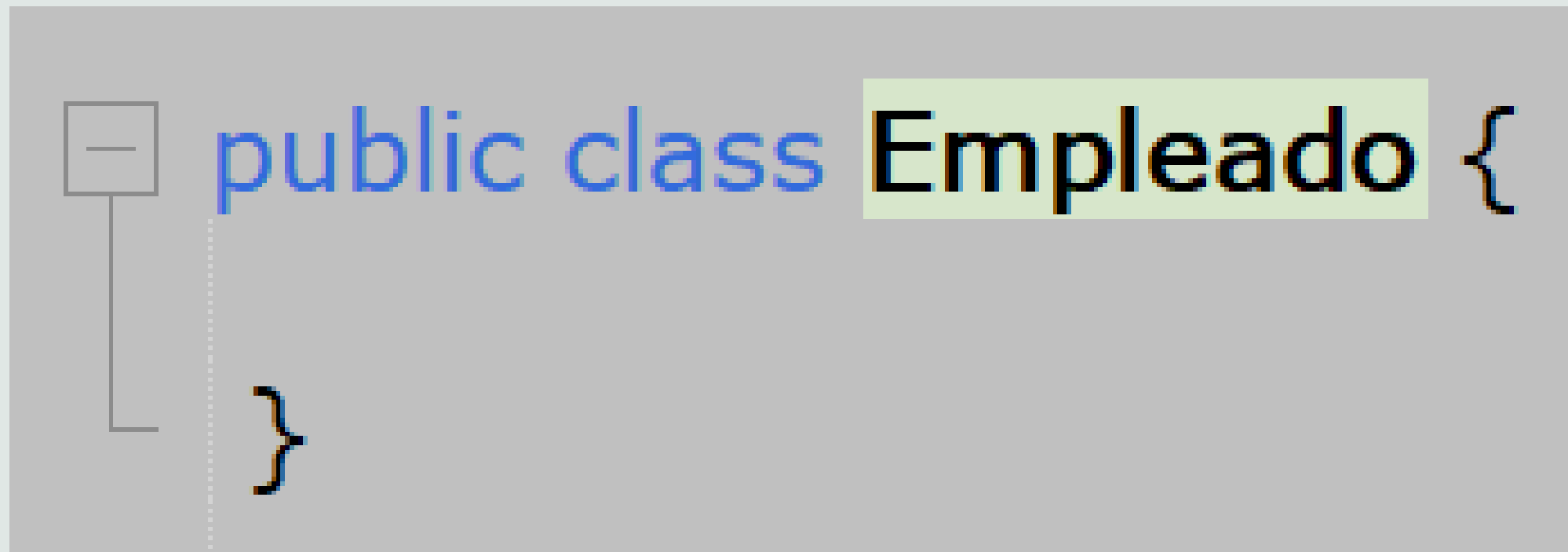
# Clase

Plantilla que define las características de un objeto, de manera que actúa como un plano para construirlos.

## Sintaxis:

ModificadorDeAcceso class NombreDeLaClase { }

## Ejemplo:



```
public class Empleado {
```

The image shows a code snippet for a class definition. On the left, there is a small square box containing a horizontal line, with a vertical line extending downwards from it, ending in a horizontal bracket. To the right of this box, the text 'public class Empleado {' is displayed. The word 'Empleado' is highlighted with a light green background. Below the opening curly brace, a closing curly brace '}' is visible. The entire code snippet is set against a light gray background.

# Atributo

Datos o características de un objeto, se encuentra dentro de la clase.

**Sintaxis:**

```
clase {  
TipoVariable NombreVariable;  
}
```

**Ejemplo:**

```
public class Empleado {  
    //atributos  
    String nombre;  
    String cedula;  
}
```

# Método

Función o comportamiento de un objeto, se encuentra dentro de la clase.

## Sintaxis:

```
clase {  
ModificadorDeAcceso TipoDeRetorno NombreDelMétodo (parámetros){ }  
}
```

## Ejemplo:

```
public class Empleado {  
    //método  
    public void mostrarDatos () {  
        System.out.println("Nombre del empleado: "+ nombre);  
        System.out.println("Cedula del empleado: "+ cedula);  
    }  
}
```

# Objeto

Materialización o instancia de la clase, es decir, es un ejemplar que posee los atributos y comportamientos (métodos) definidos en la clase.

## Sintaxis:

```
clase {  
Clase NombreDelObjeto = new Clase (Argumentos del constructor);  
}
```

## Ejemplo:

```
public class Empresa {  
    public static void main(String[] args) {  
        Empleado empleado1 = new Empleado("Nicolás Vera","1756453423");  
    }  
}
```

# Ejemplo práctico:

```
package ejercicio;
import java.util.Scanner;
public class Empleado {

    String nombre;
    String cedula;

    public Empleado (String nombre,String cedula){
        this.nombre = nombre;
        this.cedula = cedula;
    }

    public void mostrarDatos (){
        System.out.println("Nombre del empleado: "+nombre);
        System.out.println("Cedula del empleado: "+cedula);
    }
}
```

```
public static void imprimir(){
    String contrasenareal = "java123";
    Scanner entrada = new Scanner(System.in);
    String contrasena;

    do {
        System.out.println("Digite la clave: ");
        contrasena = entrada.next();

        if(!contrasena.equals(contrasenareal)){
            System.out.println("CONTRASENA INCORRECTA, INTENTAR DE NUEVO");
        }

    } while (!contrasena.equals(contrasenareal));
    System.out.println("CONTRASENA CORRECTA, ACCESO CONCEDIDO");
}
```

```
package ejercicio;
```

```
public class Empresa {  
    public static void main(String[] args) {  
        Empleado empleado1 = new Empleado("Nicolás Vera","1756453423");  
        empleado1.mostrarDatos();  
        empleado1.imprimir();  
    }  
}
```

```
--- exec:3.1.0:exec (default-cli) @ ejercicionose ---  
Nombre del empleado: Nicolas Vera  
Cedula del empleado: 1756453423  
Digite la clave:  
12  
CONTRASENA INCORRECTA, INTENTAR DE NUEVO  
Digite la clave:  
java123  
CONTRASENA CORRECTA, ACCESO CONCEDIDO  
-----  
BUILD SUCCESS  
-----  
Total time: 13.285 s  
Finished at: 2024-11-24T20:17:32-05:00  
-----
```