

# Tarea N° 12: Interfaces

## GRUPAL

1. **Proyecto N° 1:** Cree un proyecto con las siguientes características:
  - Una clase llamada **Empleado** con los atributos: **Nombre (String)**, **Apellidos (String)** y **Sueldo (double)**. Cree los constructores y los métodos getter y setter.
  - Una clase llamada **Docente** con los atributos: **Categoría (String)** y **NumeroHoras (int)**. Cree los constructores y los métodos getter y setter. Además hereda de la clase **Empleado**.
  - Una clase llamada **Administrativo** con los atributos: **Jefatura (String)** y **Cargo (String)**. Cree los constructores y los métodos getter y setter. Además hereda de la clase **Empleado**.
  - Cree una interface llamada **ControlArreglos** que contenga los siguientes métodos:
    - o **Registrar:** recibe un parámetro llamado **Elemento (Empleado)** y no devuelve ningún valor.
    - o **Listar:** recibe un parámetro llamado **modControl (DefaultTableModel)** y no devuelve ningún valor.
    - o **BuscarNombre:** recibe un parámetro llamado **Nombre (String)** y devuelve una instancia de la clase **Empleado**.
  - Cree las clases llamadas **ArregloDocente** y **ArregloAdministrativo** que implementen la interface **ControlArreglo**.
  - Cree una interfaz gráfica para este proyecto.
2. **Proyecto N° 2:** Cree un proyecto con las siguientes características:
  - Una interface llamada **InterfaceProducto** en donde se declaren los siguientes métodos:
    - o **getPrecioNormal:** no recibe ningún parámetro y devuelve un valor de tipo **(double)**.
    - o **setPrecioNormal:** recibe un parámetro tipo **(double)** y no devuelve ningún valor.
    - o **CalcularPrecioVenta:** no recibe ningún parámetro y devuelve un valor tipo **(double)**.
  - Una interface llamada **InterfaceElectronicos** en donde se declaren los siguientes métodos:
    - o **getFabricante:** no recibe ningún parámetro y devuelve un valor de tipo **(String)**.
    - o **setFabricante:** recibe un parámetro tipo **(String)** y no devuelve ningún valor.
  - Una clase llamada **Producto** con los atributos: **PrecioNormal (double)**. Cree los constructores y los métodos getter y setter. Implemente **InterfaceProducto**.
    - o Implemente **InterfaceProducto** de la siguiente forma:
      - **getPrecioNormal:** devuelve el atributo **PrecioNormal**.
      - **setPrecioNormal:** el parámetro recibido se utiliza para actualizar el atributo **PrecioNormal**.
      - **CalcularPrecioVenta:** devuelve **0**.
  - Una clase llamada **Electronicos** con los atributos: **Fabricante (String)**. Cree los constructores y los métodos getter y setter. Herede la clase **Producto** e implemente **InterfaceElectronicos**.
    - o Implemente **InterfaceElectronicos** de la siguiente forma:
      - **getFabricante:** devuelve el atributo **Fabricante**.
      - **setFabricante:** el parámetro recibido se utiliza para actualizar el atributo **Fabricante**.
  - Una clase llamada **ReproductorMP3** con los atributos: **Color (String)**. Cree los constructores y los métodos getter y setter. Herede la clase **Electronicos**.
    - o Sobrescriba el método heredado **CalcularPrecioVenta** de la siguiente forma:
      - Retornará el **PrecioNormal \* 0.9**.
  - Una clase llamada **Televisor** con los atributos: **Dimension (int)**. Cree los constructores y los métodos getter y setter. Herede la clase **Electronicos**.
    - o Sobrescriba el método heredado **CalcularPrecioVenta** de la siguiente forma:
      - Retornará el **PrecioNormal \* 0.8**.
  - Una clase llamada **Libro** con los atributos: **Editorial (String)** y **AñoPublicacion (int)**. Cree los constructores y los métodos getter y setter. Herede la clase **Producto**.
    - o Sobrescriba el método heredado **CalcularPrecioVenta** de la siguiente forma:
      - Retornará el **PrecioNormal \* 0.5**.
  - Cree una Interfaz gráfica para este proyecto.