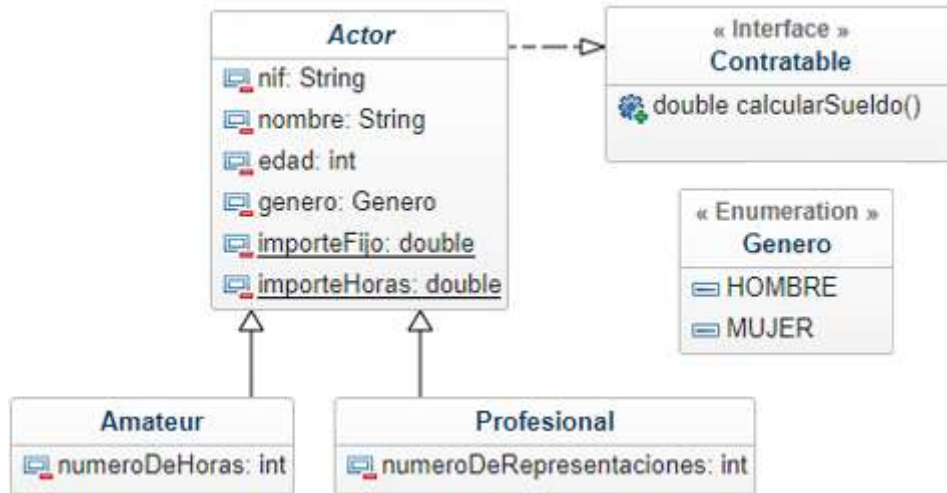


Gestión de actores Versión 1.

Crea un proyecto llamado *GestionDeActores*. El programa simulará algunos aspectos de la gestión de una compañía teatral.

La compañía la forman actores amateurs y profesionales.

El diagrama de clases de la aplicación es el siguiente:

**Clase Actor**

Clase abstracta.

Contiene los atributos `nif` (String), `nombre` (String), `edad` (int) y género del actor (`Genero`). `Genero` es un **enum** con dos valores: `HOMBRE`, `MUJER`.

La clase contiene **dos atributos static**: `importeFijo` e `importeHoras`.

Clase Amateur

Contiene el atributo `numeroDeHoras`.

Clase Profesional

Contiene el atributo `numeroDeRepresentaciones`.



Todos los atributos de las clases son privados

Las clases contendrán los métodos que consideres necesarios: constructores, `get/set`, `toString`, etc.

Interface Contratable

Contiene el método abstracto: `double calcularSueldo();`

Método calcularSueldo()

Calcula y devuelve el sueldo del Actor. Debe actuar de la siguiente forma:

Para un actor **Amateur** el sueldo se calcula multiplicando el número de horas por el importe de cada hora.

Para un actor **Profesional** el sueldo se calcula multiplicando el número de representaciones por el importe fijo.

Clase Principal

Como estructura de datos se utilizará un **ArrayList**.

El método `main` solamente contendrá las siguientes llamadas a métodos:

```
public static void main(String[] args) {
    leerImportes();
    leerActores();
    mostrarTodos();
}
```

En este ejercicio no hay un menú. El método `main` en la clase principal realizará esas llamadas a métodos en ese orden.

Método leerImportes()

En este método se introducen por teclado los valores de los atributos static de la clase Actor: importeFijo e importeHoras.

Método leerActores()

Este método es el encargado de dar de alta a todos los integrantes de la compañía.

Primero se pide el número total de integrantes y a continuación se leen los datos de cada uno de ellos y se añade al ArrayList.

El nif no puede estar repetido. Si está repetido se muestra un mensaje y se vuelve a pedir.

Método mostrarTodos()

Se muestran todos los actores ordenados por sueldo del menor a mayor.

Ejemplo de salida por pantalla de este método:

```
Listado de todos los actores ordenados por sueldo
Actor Profesional 33880021S Genaro Rey Edad: 33 HOMBRE Representaciones: 2 Sueldo: 241,12€
Actor Amateur 12320003R Higinio Duarte Edad: 48 HOMBRE Horas: 6 Sueldo: 363,00€
Actor Amateur 34543456Y Ana Pujante Edad: 34 MUJER Horas: 7 Sueldo: 423,50€
Actor Profesional 77234345X Felipe Hurtado Edad: 22 HOMBRE Representaciones: 9 Sueldo: 1.085,04€
Actor Amateur 66374839P John Smith Edad: 30 HOMBRE Horas: 23 Sueldo: 1.391,50€
Actor Profesional 66234345R Pedro Cuevas Edad: 54 HOMBRE Representaciones: 14 Sueldo: 1.687,84€
Actor Profesional 66329123F Felisa Cuevas Edad: 37 MUJER Representaciones: 22 Sueldo: 2.652,32€
```

El sueldo se debe mostrar con dos decimales y con el punto separador de miles.