**SESIÓN 14: EJERCICIOS**

**PROBLEMA 1**

Implemente una aplicación móvil en Android que tenga una clase padre **Persona** con los siguientes miembros:

* Atributos protegidos: código, apellidos y nombres.
* Constructor que inicializa los atributos de la clase.
* Método **generaCodigo()**.
* Método **mostrarDatos()**.

Implemente una subclase de **Persona** denominada **Profesor** con los siguientes miembros:

* Atributos privados: horas trabajas y tarifa por hora.
* Constructor con parámetros para inicializar todos sus atributos: apellidos, nombres, horas y tarifa.
* Método **calcularSueldo()** que retorna horas\*tarifa.
* Un método **generaCodigo()**, que genere el código conformado por la primera letra del nombre y apellido más un autogenerado de 3 dígitos.
* Método **mostrarDatos()** que retorne un String con todos los datos del profesor.

Implemente otra subclase de **Persona** denominada **Alumno** con los siguientes miembros:

* Atributos privados: promedio ponderado tipo int.
* Constructor con parámetros para inicializar todos sus atributos.
* Un método **generaCodigo()**, que genere el código conformado por la primera letra del apellido paterno mas un autogenerado de 5 dígitos.
* Método **mostrarDatos()** que retorne un String con todos los datos del alumno.

Implemente un activity **ActPersona** con los métodos necesarios para crear y manipular un objeto de la subclase **Profesor** y un objeto de **Alumno**.

**PROBLEMA 2**

Desarrolle una aplicación móvil en Android que tenga una clase padre llamada **Empleado** con los siguientes atributos: código , apellidos y nombre. La clase debe contener los siguientes métodos:

* Método **Constructor** que inicialice los atributos.
* Métodos **set/get** por cada atributo.
* Método **mostrarDatos()** que retorne todos los datos a mostrar del Empleado.
* Método **calcularSueldo()** que retorne el sueldo del Empleado.

Desarrolle la clase hija de **Empleado** llamada **EmpleadoFijo** que tenga los atributos propios horas trabajadas y cargo (1=asistente,2=recepcionista).

Para la clase **EmpleadoFijo** desarrolle el método **Constructor**, métodos **set y get**, sobrescriba el método **calcularSueldo()** de tal manera que el sueldo tenga un descuento del 10% si es asistente o 13% si es recepcionista, sabiendo que el sueldo es el producto de horas trabajadas por una tarifa de 50 soles la hora.