

Programación (CFGS DAM)

Actividad 11

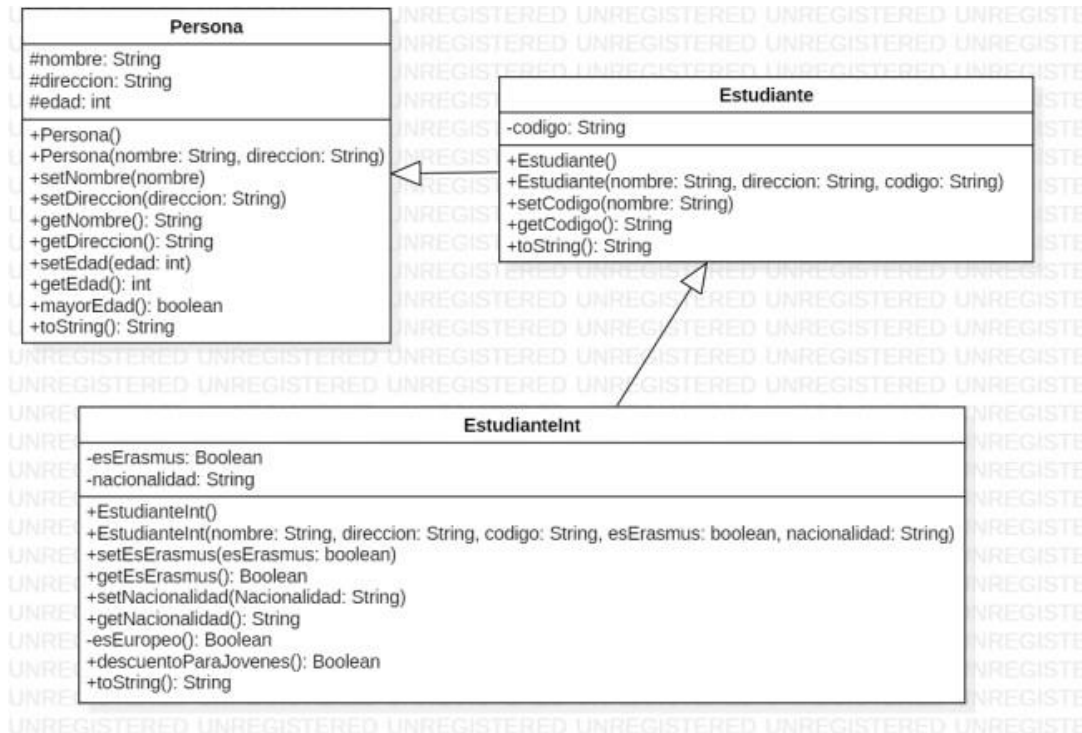


**Centro Internacional
Politécnico**

#AhoraSíQueCIP

Actividad 11

Ejercicio 1. Implementar en Java el siguiente diagrama de clases:



Dentro de cada clase existen 3 filas:

- Fila 1: nombre de la clase.
- Fila 2: definición de atributos.
- Fila 3: definición de métodos.

Los signos #, + y - a la izquierda del identificador hace referencia al ámbito de los atributos y los métodos:

- #: protected
- +: public
- -: private

Las flechas hacen referencia a la relación entre las clases:

- **Flecha entre Estudiante y Persona:** Indica que la clase Estudiante hereda de la clase Persona.
- **Flecha entre Estudiante y EstudianteInt:** indica que la clase EstudianteInt hereda de la clase Estudiante.

Aspectos a tener en cuenta en la clase EstudianteInt:

- El atributo **nacionalidad** de la clase EstudianteInt puede tener los siguientes valores: inglés, francés, portugués o americano.
- El método **esErasmus** indica si el estudiante es de Erasmus, hay que tener en cuenta que los Estudiantes cuya nacionalidad sea americana no pueden ser de Erasmus.
- El método **esEuropeo()** devuelve true si la nacionalidad del alumno es europea. Un Estudiante Europeo puede o no puede ser de Erasmus.
- El método **descuentoParaJovenes()** devuelve true si el alumno es de Erasmus y, además, es menor de 25 años.

Crear dos alumnos a partir de la clase Estudiante y tres Alumnos a partir de la clase **EstudianteInt** utilizando los constructores con parámetros. Para los alumnos internacionales, imprimir si son europeos, y tienen descuento para jóvenes.

Subirlo a la plataforma en formato PDF junto a su código fuente.