

Clase 2. Pilares de Programación

Gerson Israel Diaz de la Garza 1152068

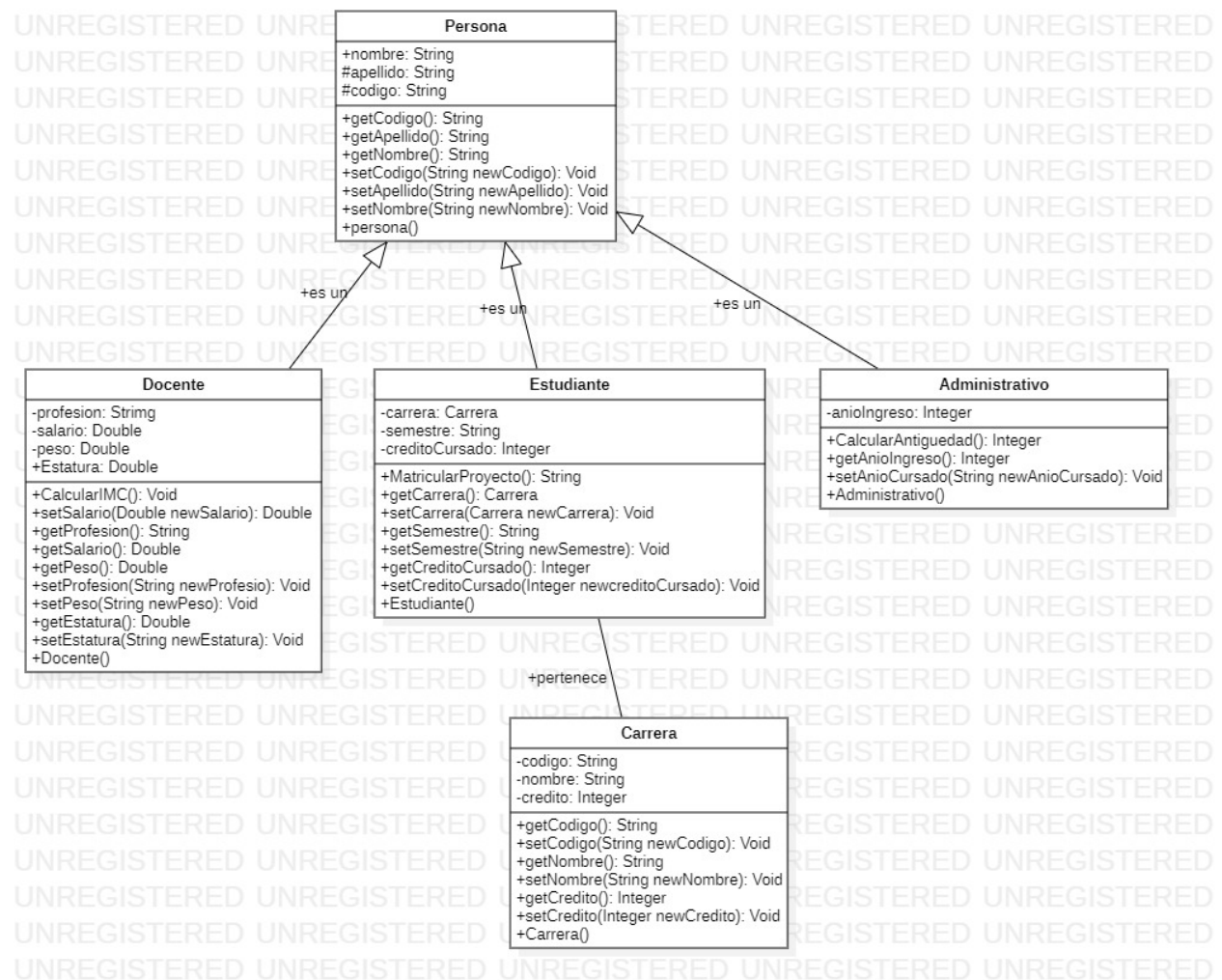
Edwin Andrés Duarte 1152055

Manuel Fernando Idrobo Hernández 1151989

Diego Andrés Trigos 1151913

Herramientas: StarUML y BlueJ o Netbeans

Objetivo: Diseñar el modelo de clases y desarrollar los requerimientos funcionales en JAVA



Enunciado o Problema:

En la Universidad Francisco de Paula Santander se requiere el desarrollo de un módulo informático utilizando sus habilidades para la programación. Como buen programador puedes utilizar cualquier lenguaje, pero por lineamientos de la institución se debe desarrollar la aplicación en JAVA.

La aplicación debe permitir la gestión de la información de los docentes, los estudiantes y administrativos.

De los docentes se tiene su código, nombre, apellidos, profesión, salario, estatura y peso (Kg).

De los estudiantes se conoce su código, nombre, apellidos, carrera a la que pertenece, semestre actual y número de créditos.

De los administrativos se tiene su código nombre, apellidos y año de ingreso a la UFPS.

Requerimientos:

RF1: Calcular el IMC de los docentes y mostrar su composición corporal

$$\text{IMC} = \text{peso [kg]} / (\text{estatura [m]})^2$$

Composición corporal	Índice de masa corporal (IMC)
Peso inferior al normal	Menos de 18.5
Normal	18.5 – 24.9
Peso superior al normal	25.0 – 29.9
Obesidad	Más de 30.0

RF2: Para los estudiantes es necesario saber cuándo pueden matricular proyecto de grado, para lo que se debe mostrar un mensaje así: “Estudiante NN ya puedes matricular Proyecto de Grado”.

Condición: Debe cumplir con el 90% de los créditos de la carrera

RF3: De los administrativos es necesario calcular su antigüedad en años en la organización

RF4: Actualizar el salario para cada empleado de la organización

Nota: Una buena práctica es realizar pruebas unitarias, para ello les queda de consulta aprender a implementar este tipo de pruebas.