

## Nome: Rodrigo Iglesias Nieto



## 3.4 Creación dun diagrama de clases para persoas.

Crea un diagrama de clases que represente a persoas das que nos interesa coñecer o seu nome e a súa idade.

Queremos métodos setter/getter para os dous atributos anteriormente indicados da persoa.

Queremos un construtor sen parámetros que poña como valor do nome "Sen nome" e a idade a 0.

Un construtor cun parámetro que po $\tilde{n}$ a como valor da idade o indicado no parámetro e como valor do nome "Nome1".

Un construtor cun parámetro que poña como valor da idade 100 e como valor do nome o indicado no parámetro.

Un construtor con dous parámetros: o nome e a idade.

Queremos un método para imprimir os datos da persoa.

Queremos un método que incremente a idade da persoa nun número de anos que se pasa por parámetro.

Queremos un método que decremente a idade da persoa nun número de anos que se pasa por parámetro.

Queremos un método que incremente a idade da persoa en 1.

Queremos un método que decremente a idade da persoa en 1.

Queremos un método que nos indique se a persoa é ou non maior de idade.

Agora queremos engadir dous novos atributos á persoa: peso e altura.

Modifica os construtores que temos para que inicialicen a  ${\tt 0}$  sempre o peso e a altura.

Queremos métodos getter/setter para peso e altura.

Queremos un método que calcule o índice de masa corporal dunha persoa. O cálculo fai dividindo o peso da persoa polo cadrado da altura (en metros).

## Solución

-Persona nombre: String edad: int peso: double altura: double Persona() Persona(int edad) Persona(String nombre) Persona(String nombre, int edad) getNombre(): String setNombre(nombre: String): void getEdad(): int setEdad(edad: int): void getPeso(): double setPeso(peso: double): void getAltura(): double setAltura(altura: double): void imprimirDatos(): void incrementarEdad(años: int): void decrementarEdad(años: int): void incrementarEdad(): void decrementarEdad(): void esMayorDeEdad(): boolean calcularIMC(): double