

Genera una clase llamada Persona con atributos privados: nombre, edad, DNI, sexo, peso y altura. Crea métodos para acceder y modificar todos los atributos.

Por defecto, todos los atributos menos el DNI tendrán valores por defecto según su tipo (0 números, cadena vacía para string, etc.). Sexo será mujer por defecto.

La clase deberá tener los siguientes métodos:

- `calcularIMC()`: calcula el índice de masa corporal de la persona (peso en kg/(altura<sup>2</sup> en m))
- `valorarPesoCorporal()` devuelve un -1 si está por debajo de su peso ideal, un 0 si está en su peso ideal y un 1 si tiene sobrepeso. Sobrepeso se define como  $IMC > 25$  y se considera que se está por debajo del peso ideal si  $IMC < 18$ .
- `esMayorDeEdad()`: indica si es mayor de edad, devuelve un booleano.
- `__str__()` devuelve toda la información de la persona como una cadena de caracteres.
- `generaDNI()`: genera un número aleatorio de 8 cifras que será el DNI de la persona. Este método no será visible desde el exterior. Este método deberá invocarse desde cualquier constructor para generar el DNI.
- Métodos set y get de cada parámetro, excepto de DNI, que sólo tendrá get

Ahora, crea una clase ejecutable que haga lo siguiente:

- Ingrese por teclado el nombre, la edad, sexo, peso y altura.
- Crea 3 objetos de la clase anterior, el primer objeto obtendrá las anteriores variables solicitadas por teclado, el segundo objeto obtendrá todos los anteriores menos el peso y la altura y el último por defecto, para este último utiliza los métodos set para darle a los atributos un valor.
- Para cada objeto, se deberá comprobar si está en su peso ideal, tiene sobrepeso o por debajo de su peso ideal con un mensaje.
- Indicar para cada objeto si es mayor de edad.
- Por último, mostrar la información de cada objeto.