

A3.5. El peso ideal

Marcar como hecha



Haz una clase llamada Persona que siga las siguientes condiciones:

- Sus atributos son: nombre, edad, DNI (será un objeto de la clase DNI creada en el ejercicio A4.4), sexo (H hombre, M mujer), peso y altura. No queremos que se accedan directamente a ellos. Piensa que modificador de acceso es el más adecuado, también su tipo. Si quieres añadir algún atributo puedes hacerlo.
- Por defecto, todos los atributos menos el DNI serán valores por defecto según su tipo (0 números, cadena vacía para String, etc.). Sexo sera hombre por defecto, usa una constante para ello.
- Se implantaran varios constructores:
 - Un constructor por defecto.
 - Un constructor con el nombre, edad y sexo, el resto por defecto.
 - Un constructor con todos los atributos como parámetro.
- Los métodos que se implementaran son:
 - calcularIMC(): calcula si la persona esta en su peso ideal (peso en $\text{kg}/(\text{altura}^2 \text{ en m})$), devuelve un -1 si esta por debajo de su peso ideal, un 0 si esta en su peso ideal y un 1 si tiene sobrepeso. Te recomiendo que uses constantes para devolver estos valores.
 - esMayorDeEdad(): indica si es mayor de edad, devuelve un booleano.
 - comprobarSexo(char sexo): comprueba que el sexo introducido es correcto. Si es correcto el método devuelve el sexo indicado, si no devuelve el sexo por defecto. No sera visible al exterior.
 - toString(): devuelve toda la información del objeto.
 - generaDNI(): genera un numero aleatorio de 8 cifras, genera a partir de este su número su letra correspondiente. Este método sera invocado cuando se construya el objeto.
 - Métodos get y set de cada parámetro, excepto de DNI.

Ahora, crea una clase ejecutable que haga lo siguiente:

- Pide por teclado el nombre, la edad, sexo, peso y altura de diferentes personas hasta que recibamos el nombre "salir", en cuyo caso terminará el programa.
- Crea un objeto de la clase anterior y asígnale los valores leídos.
- Comprobar si esta 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.

Puedes usar métodos en la clase ejecutable, para que os sea mas fácil.

 EjercicioA0405.java	28 de octubre de 2021, 19:22
 NIF.java	28 de octubre de 2021, 19:22
 Persona.java	28 de octubre de 2021, 19:22

Estado de la entrega

Estado de la entrega	Esta tarea no requiere que usted envíe nada de forma online
Estado de la calificación	Sin calificar

