

Ejercicio 1

4.5 pts

Crea un método con el nombre **mayoresque**, al que le pases como parámetros un array de enteros, *array*, y un String, *frase*.

El método devolverá un array formado por todos los números cuyo valor sea superior a la longitud de la *frase*, teniendo en cuenta que no podrán estar repetidos. Ejemplo:

Parámetros de entrada:

Array = {2, 4, 7, 1, 11, 5, 3, 2, 11, 8, 5, 2, 9, 8, 19, 10, 11, 15, 1, 0, 9}

Frase = "parking"

Devuelve:

{11, 8, 9, 19, 10, 15}

Ejercicio 2

3 pts

Dado el siguiente código:

```
public class Persona {  
    String nombre;  
    int edad;  
    double peso;    // en kilos  
    double altura;  // en metros  
}
```

Realiza las siguientes tareas:

1. Crea (2 pts):

- Crea un **método privado** que, sin recibir ningún parámetro, devuelva el índice de masa corporal (imc).
$$\text{imc} = \text{peso} / \text{altura}^2$$
- **Sobrecarga** el método anterior para que reciba 2 parámetros, peso y altura y devuelva el imc a partir de dichos parámetros.
- Añade un atributo de tipo boolean con el nombre **tieneSobrepeso**.
- Crea un **constructor sin parámetros** que inicie los atributos.
- Crea un **constructor que reciba 4 parámetros** y ponga sobrepeso a true si el imc es mayor que 25.0, en caso contrario le asignará el valor false.

2. Escribe las sentencias necesarias para crear un objeto de la clase persona de cada una de las formas posibles (1 pto).

Ejercicio 3

2.5 pts

Crea un método **recursivo** que reciba como parámetro un valor entero N e imprima los dígitos desde N hasta 1.

Ejemplo:

```
imprimeNumeros(8);
```

Salida en consola:

```
8 7 6 5 4 3 2 1
```