

Pràctica FUNCIONS:

1. Definiu i programeu una funció que, donats un preu i un percentatge de descompte, ens torni el preu amb el descompte aplicat. La funció té dos paràmetres double: preu i percentatge. Retorna el preu amb el descompte aplicat.
2. Feu una funció "calculaResidu" a la que passem per paràmetre el dividend i el divisor, i torna com a resultat el residu de la divisió.

```
int calculaResidu( int dividend, int divisor)
```

3. Creeu una funció "llegeix1a10" que s'encarregui de demanar a l'usuari que introdueixi pel teclat un nombre entre 0 i 10. Fins que el nombre no està entre el 0 i el 10, continua empenyant a l'usuari.

La funció no té paràmetres, i retorna un nombre sencer, que és el que s'ha llegit a la funció.

4. Creeu una funció "lecturaInterval" que faci una lectura d'una xifra dins d'un interval. A la funció li passarem el valor mínim del rang, el valor màxim, i ens tornarà un valor llegit del teclat que estigui dins d'aquest rang. Com a l'exercici anterior, fins que el nombre no estigui dins l'interval, la funció continuarà demanat el nombre a l'usuari.

```
double lecturaInterval(double minim , double maxim)
```

5. El nom del dia de la setmana Donat el codi font parcial del programa DiaSetmana, que es mostra tot seguit, completeu el mètode diaDeLaSetmana (inicialment buit), de manera que, donat un número de dia de la setmana (1-7), retorni el nom del dia (Dilluns...Diumenge). També ha de tenir en compte el cas que el valor d'entrada no sigui cap dia de la setmana.

```
//Un programa que diu quin dia de la setmana és
public class DiaSetmana {

    public static void main(String[] args) {
        DiaSetmana programa = new DiaSetmana();
        programa.inici();
    }

    public void inici() {
        String nom = diaDeLaSetmana(3);
        System.out.println("El tercer dia de la setmana és " + nom);
        nom = diaDeLaSetmana(5);
        System.out.println("El cinquè dia de la setmana és " + nom);
        nom = diaDeLaSetmana(15);
        System.out.println("El quinze dia de la setmana és " + nom);
    }

    // Param. entrada: número del dia
    // Param. sortida: el nom del dia
    public String diaDeLaSetmana(int numDia) {
        // Poseu el vostre codi
        // ...
    }
}
```

Si està correctament fet, a la pantalla hauria de veure's.

El tercer dia de la setmana és dimecres

El cinquè dia de la setmana és divendres

El quinze dia de la setmana és (No existeix aquest dia)

Nota: Cal aplicar disseny descendent per descompondre el codi en diferents invocacions a mètodes. Sempre que sigui possible, cal usar paràmetres d'entrada i sortida per tractar totes les dades (en qualsevol cas, mai variables globals). El mètode inici no pot tenir cap estructura de selecció o repetició.

6. Mitjana de valors màxims L'objectiu d'aquesta activitat és saber usar invocacions a mètodes per treballar amb valors dins un array.

Feu un programa anomenat MitjanaTresMaxims que llegeixi una seqüència de 10 valors enters des del teclat, els posi a un array i mostri per pantalla quina és la mitjana aritmètica dels seus tres valors més grans.

A mode d'exemple, el comportament del programa podria ser el següent: Escriu deu enters separats per espais:

10 3 5 8 12 3 5 0 11 1

La mitjana dels tres valors més grans és 11.0

Nota: Cal aplicar disseny descendent per descompondre el codi en diferents invocacions a mètodes. Sempre que sigui possible, cal usar paràmetres d'entrada i sortida per tractar totes les dades (en qualsevol cas, mai variables globals). El mètode inici no pot tenir cap estructura de selecció o repetició.