

Activitat 1 - EXEMPLE

Un economista ha encarregat un programa per realitzar càlculs amb IVA. L'aplicació ha de sol·licitar la base imposable i l'IVA que s'ha d'aplicar. Mostra per pantalla l'import corresponent a l'IVA i al total.

Resolució amb pseudocodi:

```
main () {
    float baseImposable, importIVA, importTotal;
    int iva;
    print("Escriu la base imposable: ");
    baseImposable = input();
    print("Escriu l'IVA a aplicar: ");
    iva = input();

    importIVA = baseImposable*iva/100;
    print("Import IVA: " importIVA);
    importTotal = baseImposable + importIVA;
    print("Import total: " importTotal);
}
```

Resolució en Java

```
main () {
    float baseImposable, importIVA, importTotal;
    int iva;
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    System.out.println("Escriu la base imposable: ");
    baseImposable = sc.nextFloat();
    System.out.println("Escriu l'IVA a aplicar: ");
    iva = sc.nextInt();

    importIVA = baseImposable*iva/100;
    System.out.println("Import IVA: " + importIVA);
    importTotal = baseImposable + importIVA;
    System.out.println("Import total: " + importTotal);
}
```

Activitat 2

Es demanen dos números a l'usuari. S'ha de mostrar el booleà literal `true` si són iguals i `false` en cas contrari.

Activitat 3

Crea un programa que demani la base i altura d'un triangle i mostri la seva àrea:

$$\text{àrea} = \frac{\text{base} \cdot \text{altura}}{2}$$

Activitat 4

Es dona el següent polinomi de segon grau:

$$y = ax^2 + bx + c$$

crea un programa que demani els coeficients a, b i c. També demani el valor de x, i es calculi el valor corresponent de y.

Activitat 5

Sol·licita a l'usuari tres distàncies

- La primera mesura, en mil·límetres
- La segona mesura, en centímetres
- La tercera mesura, en metres

El programa ha de mostrar la suma de les tres longituds introduïdes en centímetres.

Activitat 6

Un teatre ens demana una aplicació que els ajudi a calcular l'import a cobrar a la taquilla. Les entrades infantils valen 12€, i les entrades adultes valen 18€. Si la compra supera els 60€ s'ha d'aplicar un descompte del 10%.

Exemple de la sortida per pantalla:

Quantitat d'entrades infantils: 3

Quantitat d'entrades adultes: 2

Import total de les entrades: 72€

Descompte aplicable: 10%

Import final: 64,8€

Exemple 2:

Quantitat d'entrades infantils: 1

Quantitat d'entrades adultes: 2

Import total de les entrades: 48€

Descompte aplicable: 0%

Import final: 48€

Quantitat d'entrades infantils: 3

Quantitat d'entrades adultes: 2

Activitat 7

Dissenya una aplicació que demani a un usuari una quantitat de segons. L'aplicació ha de mostrar quantes hores, minuts i segons hi ha en el nombre de segons introduïts per l'usuari.