

Exercicis repàs

Exercici 1. Donat el següent programa:

```
class Exercici{
    public static void main (String [] args) {
        double x,y;
        x=15.0;
        y=10.0;
        int var1 =(int) ((x/4)+1);
        int var2 = (int) (y/4);
        while (var1 > 0) {
            var1 = var1-1;
            var2 = var2 * var1;
            System.out.print(var2 + " ");
        }
    }
}
```

a) Indicar què imprimirà;

b) Escriu un bucle for que done el mateix resultat.

Exercici 2. Què imprimeix el següent programa?

```
class Exercici{
    public static void main (String [] args) {
        int var=1;
        int m=1;
        boolean x=true;
        do{
            if (!x){
                var=2;
            }
            do {
                m++;
            } while(m<3);
            x=false;
        }while(var!= 2 );
        System.out.println(m);
    }
}
```

Exercici 3. Què fa aquest programa?

```
import java.util.Scanner;
class Ejemplo {
    public static void main (String [ ] args) {
        char character;
        Scanner lectura=new Scanner(System.in);
        System.out.print("Introduzca a o b\n");
        character = (lectura.next()).charAt(0);
        while (character!='a' || character!='b') {
            System.out.print("Opcion erronea, pruebe de nuevo\n");
            character=(lectura.next()).charAt(0);
        }
    }
}
```

a) Entra en el while quan llig una lletra que no siga 'a' o 'b';

b) No entra en el while quan llig la lletra 'a' ;

c) Sempre entra en el bucle while;

d) No entra en el while quan llig la lletra 'b'

Exercici 4. El següent fragment de programa pretén sumar els enters de 1 a n (amb dos inclosos) emmagatzemant el resultat en la variable sum.

Es correcte el programa?

Si no ho es, indica per què i què hauria de fer per a solucionar-lo.

```
i=0;
sum=0;
while (i<=n) {
i=i+1;
sum=sum+i;
}
```

Exercici 5. Usant bucles com única estructura de control i una única sentència de impressió per al caràcter o, escriu un programa en Java que mostre la següent eixida:

```
00000
000
0
```

Exercici 6. Reestructura el següent fragment de codi per a evitar l'ús de salts incondicionals.

(Salts incondicionals: utilització de la sentència break).

```
while (i < n) {
    j=Integer.parseInt(leer.readLine());
    if (j== -1) break;
    i++;
}
```

Exercici 7. Realitza un programa utilitzant bucles que mostre la següent figura per pantalla.

```
*
* *
* *
* *
* *
**
*
```