

break

Exercici 1

a) Què imprimeix el següent codi?

```
for (int i = 0; i < 11; i++) {  
    if (i % 2 != 0) {  
        continue;  
    }  
    System.out.print(i + " ");  
}
```

b) Quants números imprimeix el següent programa?

```
for (int i = 0; i < 5; i++) {  
    System.out.println(i);  
    if (i < 3) {  
        continue;  
    } else {  
        for (int j = 0; j < 5; j++) {  
            System.out.println(j);  
        }  
    }  
}
```

c) Reescriu el següent programa parant el bucle amb un break

```
for (int i = 0; i < 10; i++) {  
    System.out.println(i);  
}
```

d) Reescriu el següent programa parant el bucle amb un break

```
boolean parar = false;  
int i = 0;  
while(!parar) {  
    if (i==5) {  
        parar = true;  
    }  
    System.out.println(i);  
    i++;  
}
```

Exercici 2

Fes un programa que demane números a l'usuari, i que pare quan l'usuari pose un número negatiu. El programa ha de calcular la suma de tots els números. Para el bucle amb un `break`

```
import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Introdueix números (negatiu per a parar:");

        int suma = 0;

        // escriu ací el programa

        System.out.println("Suma dels números positius: " + suma);
    }
}
```

Exercici 3: Guess random number

Fes un programa en el que l'ordinador "pensa" un número aleatori entre 1 i 100, i l'usuari l'ha d'endevinar. El programa li anirà dient si el número introduït és major o menor que el número secret. El programa indicarà a l'usuari el número d'intents que ha tardat en esbrinar-lo. Para el bucle amb un `break`

Pots prendre este programa com a punt de partida:

```
import java.util.Random;
import java.util.Scanner;

public class MainBreakContinue {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        Random random = new Random();

        int numeroSecret = random.nextInt(1,101);
        int numeroIntroduït = 0;

        while (numeroSecret != numeroIntroduït) {
            System.out.print("Endevina el número entre 1 i 100: ");
            numeroIntroduït = scanner.nextInt();
        }

        System.out.println("Felicitats! L'has endevinat.");
    }
}
```

Exercici 4

Fes un programa que vagi demanant a números fins a introduir un zero, i digui si s'ha introduït un número parell o no.

Exercici 5: Factor XXL

Fes un programa que diga el factor més gran d'un número, es dir, el número més gran per el que es pot dividir (que no siga ell mateix). El programa ha de parar només trobar el factor més gran, amb un `break`.

Exercici 6: Taula de multiplicar fins a 50

Els nens d'un escola només saben els números fins al 50 (cosa rara) i volen aprendre les taules de multiplicar, però és clar, no poden apareixer números més grans que 50.

Fes un programa que imprimisca les taules de multiplicar de l'1 al 10, on no apreguen números més alts que 50. Per exemple, la taula del 7 només arribaria fins a $7 \times 7 = 49$.

Exercici 7

Realiza un programa que calcula nota media de los alumnos de una clase. Si hay alguna nota negativa, el programa debe finalizar inmediatamente indicando el nombre del alumno que tiene dicha nota negativa.

Para el bucle amb un `break`

Entrada

En primer lugar se indica el número A de alumnos y el número N de notas por cada alumno.

A continuación, para cada alumno se indica su nombre (un palabra) y sus N notas (float).

Ejemplos

Entrada
2 4 Gerard 10 10 5 5 Jaume 10 10 10 0
Sortida
Gerard: 7.5 Jaume: 7.5

Entrada
3 5 Gerard 5 7 4 0 1 Jaume 10 9 10 0 5 Carles 8 9 3 7 6

Sortida

Gerard: 3.4
Jaume: 6.8
Carles: 6.6

Entrada

3
5

Gerard 5 7 4 0 1
Jaume 10 9 -10 0 5
Carles 8 9 3 7 6

Sortida

Gerard: 3.4
Error en alumno Jaume