

## Ejercicios resueltos

1) Indicar la salida por pantalla del siguiente programa:

```
public class Buclefor; {
    public static void main (String [] args) {
        int j=1;
        for (int i= -13; i<=-10; i++) {
            j++;
        }
        System.out.println(j);
    }
}
```

2) Indicar la salida por pantalla del siguiente programa:

```
public class B_while; {
    public static void main (String [] args) {
        int i=0;
        int j=6;
        while (i<0) {
            i++;
            j++;
        }
        System.out.println(j);
    }
}
```

3) Indicar la salida por pantalla del siguiente programa:

```
public class Dowhile; {
    public static void main (String [] args) {
        int i=0;
        int j=8;
        do {
            i++;
            j++;
        } while (i<=-1);
        System.out.println(j);
    }
}
```

3) Construir un programa que visualice por pantalla todos los caracteres correspondientes a letras minúsculas

4) Construir un programa que calcule el factorial de un valor numérico introducido como parámetro o argumento en la línea de comandos.

5) Construir un programa que calcule y visualice por pantalla el factorial de todos los valores numéricos enteros entre 1 y 10.

6) Construir un programa que visualice por pantalla los parámetros o argumentos de la línea de ejecución en orden inverso. Nota: debe emplearse un bucle while

## Soluciones a los ejercicios

1) Salida por pantalla al ejecutar el programa:

5

2) Salida por pantalla al ejecutar el programa:

6

3) Salida por pantalla al ejecutar el programa:

9

4) Programa que visualiza por pantalla todos los caracteres correspondientes a letras minúsculas

```
/**
 * Minusculas: ejemplo de uso del bucle for
 * A. Garcia-Beltran - noviembre, 2004
 */
public class Minusculas {
    public static void main (String [] args) {
        for (char c='a'; c<='z'; c++) {
            System.out.println("El caracter " + (int)c + " es: " + c);
        }
    }
}
```

Ejemplo de ejecución del programa anterior y salida por pantalla correspondiente:

```
$>java Minusculas.↓
El caracter 97 es: a
El caracter 98 es: b
El caracter 99 es: c
El caracter 100 es: d
El caracter 101 es: e
El caracter 102 es: f
El caracter 103 es: g
El caracter 104 es: h
El caracter 105 es: i
El caracter 106 es: j
El caracter 107 es: k
El caracter 108 es: l
El caracter 109 es: m
El caracter 110 es: n
El caracter 111 es: o
El caracter 112 es: p
El caracter 113 es: q
El caracter 114 es: r
El caracter 115 es: s
El caracter 116 es: t
El caracter 117 es: u
El caracter 118 es: v
El caracter 119 es: w
El caracter 120 es: x
El caracter 121 es: y
El caracter 122 es: z
```

4) Programa que calcula el factorial de un valor numérico introducido como parámetro o argumento en la línea de comandos.

```
/**
```

```

* factorial: ejemplo de uso del bucle for
* A. Garcia-Beltran - octubre, 2004
*/
public class Factorial {
    public static void main (String [] args){
        int n, f;
        n = Integer.parseInt(args[0]);
        f = 1;
        for (int i = 2; i<=n; i++) {
            f *= i;    // equivalente a f = f * i
        }
        System.out.print("El factorial de " + n);
        System.out.println(" es: " + f);
    }
}

```

Ejemplo de ejecución del programa anterior y salida por pantalla correspondiente:

```

$>java Factorial 5
El factorial de 5 es: 120

```

5) Programa que calcula y visualiza por pantalla el factorial de todos los valores numéricos enteros entre 1 y 10.

```

/**
* tablaFactorial: ejemplo de bucles for anidados
* A. Garcia-Beltran - octubre, 2004
*/
public class TablaFactorial {
    public static void main (String [] args){
        for (int n = 1; n <=10; n++) {
            int f = 1;
            for (int i = 2; i<=n; i++) {
                f *= i;    // equivalente a f = f * i
            }
            System.out.print("El factorial de " + n);
            System.out.println(" es: " + f);
        }
    }
}

```

Ejemplo de ejecución del programa anterior y salida por pantalla correspondiente:

```

$>java TablaFactorial
El factorial de 1 es: 1
El factorial de 2 es: 2
El factorial de 3 es: 6
El factorial de 4 es: 24
El factorial de 5 es: 120
El factorial de 6 es: 720
El factorial de 7 es: 5040
El factorial de 8 es: 40320
El factorial de 9 es: 362880
El factorial de 10 es: 3628800

```

6) Programa que visualiza por pantalla los parámetros o argumentos de la línea de ejecución en orden inverso.

```

/**
* EcoInverso: ejemplo de uso de la sentencia while
* Visualiza los argumentos de la línea de comandos en orden inverso

```

```

* A. Garcia-Beltran - octubre, 2004
*/
public class EcoInverso {
    public static void main (String [] args ) {
        int i=args.length;           // Inicializa la variable de control
        while (i > 0) {               // Mientras quede algun argumento
            System.out.print(args[i-1] + " "); // Visualiza el argumento i-esimo
            i--;                       // Decrementa la variable de control
        }
        System.out.println();         // Salto de linea
    }
}

```

Ejemplo de ejecución y salida correspondiente por pantalla:

```

$>java EcoInverso Esto es una prueba.
prueba una es Esto

```

Otra posible solución sería la siguiente:

```

/**
 * Ejemplo de sentencia while
 * Visualiza los argumentos de la linea de comandos en orden inverso
 * Los caracteres tambien los visualiza en orden inverso
 * A. Garcia-Beltran - octubre, 2004
 */
public class EcoInverso2 {
    public static void main (String [] args ) {
        int i=args.length;           // Inicializa la variable de control
        while (i > 0) {               // Mientras quede algun argumento
            int j=args[i-1].length();
            while (j > 0) {
                // Visualiza el caracter j-1 del argumento i-1
                System.out.print(args[i-1].charAt(j-1));
                j--;                   // Decrementa la variable j
            }
            System.out.print(" ");     // Espacio en blanco
            i--;                       // Decrementa la variable i
        }
        System.out.println();         // Salto de linea
    }
}

```

Ejemplo de ejecución y salida correspondiente por pantalla:

```

$>java EcoInverso2 Esto es una prueba.
abeurp anu se otsE

```