



# Programación

Act03\_Bucles

Francisco José García Cutillas | 1FPGS\_DAM



## Índice

Ejercicio A1 .....	3
Ejercicio A2 .....	5
Ejercicio A3 .....	7
Ejercicio A4 .....	10
Ejercicio A5 .....	11
Ejercicio A6 .....	13
Ejercicio A7 .....	15
Ejercicio A8 .....	17
Ejercicio A9 .....	18
Ejercicio A10 .....	20
Ejercicio A11 .....	22

## Ejercicio A1

**Realiza un programa que pida un número entero por pantalla inferior a 10. Posteriormente va a pedir por pantalla ese número de números, es decir, si inicialmente hemos introducido el número 7 ahora pedirá 7 números y calculará la media de ello.**

```
public static void ejercicio1(){

    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 1****");
    System.out.println("");

    //Inicialización de las variables
    int numPantalla = 0;
    int calcMedia = 0;
    int suma = 0;
    int media = 0;
    int i = 0;

    //Introducción del número por pantalla
    System.out.println("Introduce la cantidad de números para hacer media: ");
    numPantalla = sc.nextInt();

    //Condición y cálculo
    if(numPantalla >0 && numPantalla <= 10){
        for(i = 1; i <= numPantalla; i++){
            System.out.println("Introduce el número "+i+" : ");
            calcMedia = sc.nextInt();
            suma = suma + calcMedia;
        }
        media = suma / numPantalla;

        System.out.println("La media de los números introducidos es: "+media);
    }else{
        System.out.println("El número introducido debe ser mayor que 0 y menor de 10");
    }
}
```

```
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ GarciaCutillasFranciscoJoseU.
****RESOLUCIÓN EJERCICIO 1****

Introduce la cantidad de números para hacer media:
-1
El número introducido debe ser mayor que 0 y menor de 10
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 5.484 s
Finished at: 2022-10-27T20:21:26+02:00
-----
|
```

```
****RESOLUCIÓN EJERCICIO 1****

Introduce la cantidad de números para hacer media:
6
Introduce el número 1 :
4
Introduce el número 2 :
3
Introduce el número 3 :
5
Introduce el número 4 :
10
Introduce el número 5 :
32
Introduce el número 6 :
58
La media de los números introducidos es: 18
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 22.280 s
Finished at: 2022-10-27T20:23:03+02:00
-----
|
```

## Ejercicio A2

**Realiza un programa que pida un número entero que se encuentre entre el 25 y el 50. Posteriormente debe mostrar por terminal todos los números que son múltiplos de 3 desde el 25 hasta dicho número.**

```
public static void ejercicio2(){

    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 2****");
    System.out.println("");

    //Inicialización de las variables
    int numPantalla = 0;
    int multiplo = 0;
    int contador = 25;

    //Introducción del número por pantalla
    System.out.println("Introduce un número entre 25 y 50: ");
    numPantalla = sc.nextInt();

    //Condición y cálculo
    if(numPantalla >25 && numPantalla <= 50){

        System.out.println("Los múltiplos de 3 son:");

        do{
            multiplo = contador % 3;
            if(multiplo == 0){
                System.out.println(contador);
            }
            contador++;
        }while(contador <= numPantalla);
    }else{
        System.out.println("El número introducido debe ser mayor que 25 y menor de 50");
    }
}
```

```
****RESOLUCIÓN EJERCICIO 2****
```

```
Introduce un número entre 25 y 50:
```

```
50
```

```
Los múltiplos de 3 son:
```

```
27
```

```
30
```

```
33
```

```
36
```

```
39
```

```
42
```

```
45
```

```
48
```

```
-----  
BUILD SUCCESS  
-----
```

```
Total time: 12.564 s
```

```
Finished at: 2022-10-28T17:55:39+02:00
```

```
****RESOLUCIÓN EJERCICIO 2****
```

```
Introduce un número entre 25 y 50:
```

```
53
```

```
El número introducido debe ser mayor que 25 y menor de 50
```

```
-----  
BUILD SUCCESS  
-----
```

```
Total time: 6.805 s
```

```
Finished at: 2022-10-28T17:56:57+02:00  
-----  
|
```

## Ejercicio A3

Realiza un programa que pida las calificaciones de 8 alumnos y al final nos muestre un informe de cuántos de ellos tienen una calificación sobresaliente, notable, bien, suficiente e insuficiente, teniendo en cuenta que: 0 al 4,5 (insuficiente); 4,51 al 5,74 (suficiente); 5,75 al 6,99 (bien); 7 al 8,79 (notable) y del 8,8 en adelante Sobresaliente.

```
public static void ejercicio3(){

    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 3****");
    System.out.println("");

    //Inicialización de las variables
    double nota = 0.0;
    int i = 0;
    int insuficiente = 0;
    int suficiente = 0;
    int bien = 0;
    int notable = 0;
    int sobresaliente = 0;

    //Introducción de la nota por pantalla
    for(i = 1; i <= 8; i++){
        System.out.println("Introduce la nota del alumno "+i+": ");
        nota = sc.nextDouble();
        if(nota >= 0.0 && nota <= 4.5){
            insuficiente++;
        }else if(nota > 4.5 && nota < 5.75){
            suficiente++;
        }else if(nota >= 5.75 && nota < 7){
            bien++;
        }else if(nota >= 7 && nota < 8.8){
            notable++;
        }else if(nota >= 8.8 && nota <= 10){
            sobresaliente++;
        }else{
            System.out.println("La nota debe ser de 0 a 10");
        }
    }

    //muestra del informe por pantalla
    System.out.println("*****");
    System.out.println("***Informe de calificaciones***");
    System.out.println("*****");
    System.out.println("");
    System.out.println("Insuficientes: "+insuficiente);
    System.out.println("Suficientes: "+suficiente);
    System.out.println("Bien: "+bien);
    System.out.println("Notables: "+notable);
```

```
System.out.println("Sobresalientes: "+sobresaliente);  
}
```

```
****RESOLUCIÓN EJERCICIO 3****
```

```
Introduce la nota del alumno 1:
```

```
3,3
```

```
Introduce la nota del alumno 2:
```

```
5,2
```

```
Introduce la nota del alumno 3:
```

```
8
```

```
Introduce la nota del alumno 4:
```

```
9,3
```

```
Introduce la nota del alumno 5:
```

```
4,4
```

```
Introduce la nota del alumno 6:
```

```
6,5
```

```
Introduce la nota del alumno 7:
```

```
7
```

```
Introduce la nota del alumno 8:
```

```
8,8
```

```
*****
```

```
**Informe de calificaciones**
```

```
*****
```

```
Insuficientes: 2
```

```
Suficientes: 1
```

```
Bien: 1
```

```
Notables: 2
```

```
Sobresalientes: 2
```

```
-----  
BUILD SUCCESS
```

```
-----  
Total time: 01:01 min
```

```
Finished at: 2022-10-28T20:37:10+02:00  
-----
```



## \*\*\*RESOLUCIÓN EJERCICIO 3\*\*\*

Introduce la nota del alumno 1:

11

La nota debe ser de 0 a 10

Introduce la nota del alumno 2:

5

Introduce la nota del alumno 3:

8

Introduce la nota del alumno 4:

6

Introduce la nota del alumno 5:

8,9

Introduce la nota del alumno 6:

10

Introduce la nota del alumno 7:

6,6

Introduce la nota del alumno 8:

3,5

\*\*\*\*\*

\*\*Informe de calificaciones\*\*

\*\*\*\*\*

Insuficientes: 1

Suficientes: 1

Bien: 2

Notables: 1

Sobresalientes: 2

-----  
BUILD SUCCESS-----  
Total time: 41.560 sFinished at: 2022-10-28T20:39:37+02:00  
-----

## Ejercicio A4

**Realiza un programa que pida 5 números enteros y muestre cuál ha sido el mayor que ha sido introducido y el menor.**

```
public static void ejercicio4(){

    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 4****");
    System.out.println("");

    //Inicialización de las variables
    int numero = 0;
    int i = 0;
    int menor = 0;
    int mayor = 0;

    //Introducción del número por pantalla
    for(i = 1; i <= 5; i++){
        System.out.println("Introduce el número "+i+": ");
        numero = sc.nextInt();

        if(numero > mayor){
            mayor = numero;
        }
        if(numero < menor){
            menor = numero;
        }
    }
    //muestra del mayor y menor por pantalla
    System.out.println("El número mayor es: "+mayor);
    System.out.println("El número menor es: "+menor);

}
```

```

****RESOLUCIÓN EJERCICIO 4****

Introduce el número 1:
56
Introduce el número 2:
-58
Introduce el número 3:
1254
Introduce el número 4:
-233
Introduce el número 5:
0
El número mayor es: 1254
El número menor es: -233
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 23.028 s
Finished at: 2022-10-28T20:57:00+02:00
-----

```

## Ejercicio A5

Realiza un programa que pida un número por pantalla un número entre 140 y 160 y muestre como resultado la suma de todos los números que van desde el 1 hasta dicho número que son pares y la suma de todos los números que van desde el 1 hasta dicho número que son impares. Ejemplo: Imagínate que mete el valor 8 (el programa tiene que pedir números mayores, del 140 al 160), debería mostrar como resultado que el número total de la suma de los impares es 16 (porque ha sumado 1+3+5+7) y el total de los pares es 20 (porque ha sumado 2+4+6+8). No hace falta indicar los números que suma solamente el total.

```

public static void ejercicio5() {

    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 5****");
    System.out.println("");

    //Inicialización de las variables
    int numIntroducido = 0;
    int i = 0;
    int sumaImpar = 0;
    int sumaPar = 0;

    //Introducción del número por pantalla
    System.out.println("Introduce un número entre 140 y 160:");
    numIntroducido = sc.nextInt();
}

```

```

//Condición y cálculo
if (numIntroducido >= 140 && numIntroducido <= 160) {
    for (i = 1; i <= numIntroducido; i++) {
        if (i % 2 == 0) {
            sumaPar += i;
        } else {
            sumalmpar += i;
        }
    }
    System.out.println("La suma de los números impares desde 1 hasta " + numIntroducido
+ " es: " + sumalmpar);
    System.out.println("La suma de los números pares desde 1 hasta " + numIntroducido + "
es: " + sumaPar);

    } else {
        System.out.println("Debes introducir un número entre 140 y 160");
    }
}

```

```

****RESOLUCIÓN EJERCICIO 5****

Introduce un número entre 140 y 160:
142
La suma de los números impares desde 1 hasta 142 es: 5041
La suma de los números pares desde 1 hasta 142 es: 5112
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time:  5.867 s
Finished at: 2022-10-29T11:54:29+02:00
-----

****RESOLUCIÓN EJERCICIO 5****

Introduce un número entre 140 y 160:
172
Debes introducir un número entre 140 y 160
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time:  7.169 s
Finished at: 2022-10-29T12:04:39+02:00
-----
|

```

## Ejercicio A6

**Realiza un programa que pida el sueldo y el nombre de 5 trabajadores. Al final debe mostrar:**  
**1) el nombre del empleado con el sueldo más alto. 2) Media de los sueldos. 3) Diferencia entre el sueldo más alto y bajo.**

```
public static void ejercicio6() {

    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    Scanner letra = new Scanner(System.in);

    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 6****");
    System.out.println("");

    //Inicialización de las variables
    String nombre = "";
    String nombreMayor = "";
    double sueldo = 0;
    double sueldoMayor = 0;
    double sueldoMenor = Math.pow(1.7976931348623157, 308); //límite superior de la
variable tipo double
    double media = 0;
    double sumaSueldo = 0;
    double diferencia = 0;
    int i = 0;

    //Introducción de los datos del trabajador
    for (i = 1; i <= 5; i++) {
        System.out.println("Introduce el nombre del trabajador: " + i);
        nombre = letra.nextLine();

        System.out.println("Introduce su sueldo:");
        sueldo = sc.nextDouble();

        //Cálculo del total para luego calcular la media
        sumaSueldo += sueldo;

        //Trabajador con el sueldo más alto
        if (sueldo > sueldoMayor) {
            sueldoMayor = sueldo;
            nombreMayor = nombre;
        }

        //Sueldo más bajo
        if (sueldo < sueldoMenor) {
            sueldoMenor = sueldo;
        }
    }

    //Media de los sueldos
```

```

media = sumaSueldo / 5;

//Diferencia entre el más alto y el más bajo
diferencia = sueldoMayor - sueldoMenor;

//Salida por pantalla de los resultados
System.out.println("El empleado con el sueldo más alto es " + nombreMayor);
System.out.println("La media de los sueldos es: " + media + " €");
System.out.println("La diferencia entre el sueldo más alto y el más bajo es de " + diferencia
+ " €");

}

```

```

****RESOLUCIÓN EJERCICIO 6****

```

```

Introduce el nombre del trabajador: 1
juan
Introduce su sueldo:
1200,35
Introduce el nombre del trabajador: 2
pepe
Introduce su sueldo:
1000,90
Introduce el nombre del trabajador: 3
ana
Introduce su sueldo:
1400,45
Introduce el nombre del trabajador: 4
pilar
Introduce su sueldo:
1100,89
Introduce el nombre del trabajador: 5
paco
Introduce su sueldo:
900,65
El empleado con el sueldo más alto es ana
La media de los sueldos es: 1120.648 €
La diferencia entre el sueldo más alto y el más bajo es de 499.80000000000007 €
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 01:13 min
Finished at: 2022-10-29T13:49:33+02:00
-----

```

## Ejercicio A7

**Realiza un programa que pida el sueldo y el nombre de x trabajadores (x será un número que estará entre 5 y 10 y que deberá ser introducido por el usuario). Al final debe mostrar el nombre y sueldo de los dos empleados con sueldos más altos.**

```
public static void ejercicio7() {

    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    Scanner letra = new Scanner(System.in);

    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 7****");
    System.out.println("");

    //Inicialización de las variables
    String nombre = "";
    String nombreMayor1 = "";
    String nombreMayor2 = "";
    double sueldo = 0;
    double sueldoMayor1 = 0;
    double sueldoMayor2 = 0;
    int numTrabajadores = 0;
    int i = 0;

    //Condición de número de trabajadores
    System.out.println("Introduce el número de trabajadores entre 5 y 10");
    numTrabajadores = sc.nextInt();

    //Cálculo de los dos trabajadores con mayor sueldo
    if (numTrabajadores >= 5 && numTrabajadores <= 10) {
        for (i = 1; i <= numTrabajadores; i++) {
            System.out.println("Introduce el nombre del trabajador " + i);
            nombre = letra.nextLine();
            System.out.println("Introduce su sueldo");
            sueldo = sc.nextDouble();

            //Sueldo mayor de todos
            if (sueldo > sueldoMayor1 && sueldo > sueldoMayor2) {
                sueldoMayor2 = sueldoMayor1;
                nombreMayor2 = nombreMayor1;
                sueldoMayor1 = sueldo;
                nombreMayor1 = nombre;

                //Segundo sueldo mayor
            } else if (sueldo > sueldoMayor2 && sueldo < sueldoMayor1) {
                sueldoMayor2 = sueldo;
                nombreMayor2 = nombre;
            }
        }
    }
}
```

```

        System.out.println("Los empleados con el mayor sueldo son:");
        System.out.println(nombreMayor1);
        System.out.println(nombreMayor2);
    } else {
        System.out.println("El número de trabajadores debe ser entre 5 y 10");
    }
}

```

\*\*\*\*RESOLUCIÓN EJERCICIO 7\*\*\*\*

Introduce el número de trabajadores entre 5 y 10

5

Introduce el nombre del trabajador 1

juana

Introduce su sueldo

1245,67

Introduce el nombre del trabajador 2

antonio

Introduce su sueldo

1460

Introduce el nombre del trabajador 3

luis

Introduce su sueldo

1245,77

Introduce el nombre del trabajador 4

pepe

Introduce su sueldo

1577,90

Introduce el nombre del trabajador 5

juan

Introduce su sueldo

1199,99

Los empleados con el mayor sueldo son:

pepe

antonio

-----  
BUILD SUCCESS  
-----

Total time: 04:08 min

Finished at: 2022-10-29T19:31:35+02:00

\*\*\*\*RESOLUCIÓN EJERCICIO 7\*\*\*\*

Introduce el número de trabajadores entre 5 y 10

3

El número de trabajadores debe ser entre 5 y 10

-----  
BUILD SUCCESS  
-----

Total time: 4.358 s

Finished at: 2022-10-29T19:32:55+02:00  
-----  
|



## Ejercicio A8

**Realiza un programa que lea números enteros (positivos y negativos). Debe estar leyendo números hasta que el número leído sea el 0. Debe sacar un informe con el total de números positivos leídos y negativos hasta la llegada del 0.**

```
public static void ejercicio8() {  
  
    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla  
    Scanner sc = new Scanner(System.in);  
  
    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 8****");  
    System.out.println("");  
  
    //Inicialización de las variables  
    int numero = 1;  
    int negativo = 0;  
    int positivo = 0;  
  
    //Listado de números introducidos  
    while(numero != 0){  
        System.out.println("Introduce un número. Para finalizar pulse 0");  
        numero = sc.nextInt();  
  
        if(numero < 0){  
            negativo++;  
        }else {  
            positivo++;  
        }  
    }  
  
    System.out.println("El total de números introducidos es:");  
    System.out.println("Negativos -> "+negativo);  
    System.out.println("Positivos -> "+(positivo - 1));  
}
```

```

****RESOLUCIÓN EJERCICIO 8****

Introduce un número. Para finalizar pulse 0
58
Introduce un número. Para finalizar pulse 0
666
Introduce un número. Para finalizar pulse 0
203
Introduce un número. Para finalizar pulse 0
241
Introduce un número. Para finalizar pulse 0
-68
Introduce un número. Para finalizar pulse 0
-88
Introduce un número. Para finalizar pulse 0
0
El total de números introducidos es:
Negativos -> 2
Positivos -> 4
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 21.559 s
Finished at: 2022-10-29T21:17:10+02:00
-----

```

## Ejercicio A9

Realiza un programa que lea 8 números e indique cuántos de ellos se encuentran en el rango del 1 al 10 y cuántos de ellos son mayores del 10. El programa solamente podrá tener números positivos, en el momento que lea un número negativo deberá parar su ejecución y mostrar el error.

```

public static void ejercicio9() {

    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 9****");
    System.out.println("");

    //Inicialización de las variables
    int numero = 1;
    int i = 0;
    int contMayor10 = 0;
    int contMenor10 = 0;
    boolean error = false;

    //Listado de números introducidos
    for (i = 1; i <= 8; i++) {

```

```

        System.out.println("Introduce el " + i + "º número positivo:");
        numero = sc.nextInt();
        if (numero > 0 && numero <= 10) {
            contMenor10++;
        }

        if(numero > 10) {
            contMayor10++;
        }

        if (numero < 0) {
            error = true;
            break;
        }
    }
    if (error == false) {
        System.out.println("Hay " + contMayor10 + " números mayores de 10 y " + contMenor10
+ " números entre 1 y 10");
    } else {
        System.out.println("Error");
    }
}

```

```

****RESOLUCIÓN EJERCICIO 9****

Introduce el 1º número positivo:
25
Introduce el 2º número positivo:
36
Introduce el 3º número positivo:
0
Introduce el 4º número positivo:
55
Introduce el 5º número positivo:
3
Introduce el 6º número positivo:
8
Introduce el 7º número positivo:
1
Introduce el 8º número positivo:
77
Hay 4 números mayores de 10 y 3 números entre 1 y 10
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 24.748 s
Finished at: 2022-10-31T14:00:09+01:00
-----

```

```

****RESOLUCIÓN EJERCICIO 9****

Introduce el 1º número positivo:
52
Introduce el 2º número positivo:
36
Introduce el 3º número positivo:
54
Introduce el 4º número positivo:
-1
Error

-----
BUILD SUCCESS
-----

Total time: 12.001 s
Finished at: 2022-10-31T13:54:51+01:00
-----

```

## Ejercicio A10

Realiza un programa que vaya pidiendo por teclado números de tipo entero positivos. Este programa nos debe estar pidiendo números mientras el número que se vaya introduciendo sea mayor al último número introducido.

```

public static void ejercicio10() {

    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 10****");
    System.out.println("");

    //Inicialización de las variables
    int numero = 0;
    int esMayor = 0;
    boolean cumpleRequisitos = false;

    //Entrada por pantalla
    while (!cumpleRequisitos) {
        System.out.println("Introduce un número:");
        numero = sc.nextInt();

        if (numero > 0 && numero > esMayor) {
            esMayor = numero;
        } else {
            cumpleRequisitos = true;
            break;
        }
    }
}

```

```

        if (cumpleRequisitos) {
            System.out.println("Debes introducir un entero positivo y que sea mayor que el anterior
introducido");
        }
    }
}

```

```

****RESOLUCIÓN EJERCICIO 10****

Introduce un número:
1
Introduce un número:
2
Introduce un número:
3
Introduce un número:
4
Introduce un número:
5
Introduce un número:
6
Introduce un número:
5
Debes introducir un entero positivo y que sea mayor que el anterior introducido
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 10.694 s
Finished at: 2022-10-31T17:41:58+01:00
-----
|

```

```

****RESOLUCIÓN EJERCICIO 10****

Introduce un número:
-1
Debes introducir un entero positivo y que sea mayor que el anterior introducido
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 6.935 s
Finished at: 2022-10-31T17:43:12+01:00
-----
|

```

## Ejercicio A11

Realiza un programa que en el que el usuario imagina un número del 1 al 100 y la máquina debe tratar de acertarlo. Para ello la máquina le propondrá un número y el usuario deberá indicar si el número introducido es mayor o menor del que ha pensado o si ha acertado. En el caso de que haya acertado el programa finalizará y en otro caso la máquina deberá proponer otro número acorde a lo que el usuario haya indicado (si la máquina me dice el 33 y yo le digo que ese número es menor al que he pensado, el siguiente número que la máquina me debe proponer debe estar entre el 34 y el 100). Para calcular el nuevo número puedo hacer uso de métodos más manuales o ver si en alguna clase incorporada por Java tiene algún método que calcula números aleatorios entre un mínimo y un máximo.

```
public static void ejercicio11() {

    //Creación de la variable Scanner para la entrada por pantalla
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    Scanner letra = new Scanner(System.in);

    System.out.println("****RESOLUCIÓN EJERCICIO 11****");
    System.out.println("");

    //Inicialización de las variables
    int numAleatorio = 0;
    int rangoBajo = 1;
    int rangoAlto = 100;
    boolean finPrograma = false;
    String inicio = "";
    String acierto = "";
    String mayorMenor = "";

    //Generación del número aleatorio y pregunta al usuario
    System.out.println("Piensa un número entero del 1 al 100. Escribe 'si' cuando lo hayas
    pensado");
    inicio = letra.nextLine();

    if (inicio.equals("si")) {
        while (!finPrograma) {
            numAleatorio = (int) (Math.random() * ((rangoAlto - rangoBajo) + 1)) + rangoBajo;
            System.out.println("¿Es " + numAleatorio + " el número que has pensado? ('si'/'no')");
            acierto = letra.nextLine();

            //Acierto del número
            if (acierto.equals("si")) {
                System.out.println("Las máquinas dominaremos el mundo");
                finPrograma = true;

                //Si no acierta
            } else if (acierto.equals("no")) {
                System.out.println("Escribe 'mayor' o 'menor', dependiendo de si el número que has
                pensado es mayor o menor al que te he dicho:");
                mayorMenor = letra.nextLine();
            }
        }
    }
}
```

```

//Condición de que sea menor
if (mayorMenor.equals("menor")) {
    rangoAlto = numAleatorio - 1;

//Condición de que sea mayor
} else if (mayorMenor.equals("mayor")) {
    rangoBajo = numAleatorio + 1;

//No se introducen bien las condiciones
} else {
    System.out.println("No has introducido 'mayor' o 'menor'");
    finPrograma = true;
}
} else {
    System.out.println("No has introducido 'si' o 'no'");
    finPrograma = true;
}
}
} else {
    System.out.println("No has escrito 'si' para comenzar");
}
}

```

```

****RESOLUCIÓN EJERCICIO 11****

Piensa un número entero del 1 al 100. Escribe 'si' cuando lo hayas pensado
si
¿Es 38 el número que has pensado? ('si'/'no')
no
Escribe 'mayor' o 'menor', dependiendo de si el número que has pensado es mayor o menor al que te he dicho:
menor
¿Es 25 el número que has pensado? ('si'/'no')
no
Escribe 'mayor' o 'menor', dependiendo de si el número que has pensado es mayor o menor al que te he dicho:
mayor
¿Es 27 el número que has pensado? ('si'/'no')
no
Escribe 'mayor' o 'menor', dependiendo de si el número que has pensado es mayor o menor al que te he dicho:
mayor
¿Es 33 el número que has pensado? ('si'/'no')
no
Escribe 'mayor' o 'menor', dependiendo de si el número que has pensado es mayor o menor al que te he dicho:
menor
¿Es 28 el número que has pensado? ('si'/'no')
si
Las máquinas dominaremos el mundo
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 46.032 s
Finished at: 2022-10-31T22:31:32+01:00
-----

```

```
****RESOLUCIÓN EJERCICIO 11****
```

```
Piensa un número entero del 1 al 100. Escribe 'si' cuando lo hayas pensado  
no
```

```
No has escrito 'si' para comenzar
```

```
-----  
BUILD SUCCESS  
-----
```

```
Total time: 8.412 s
```

```
Finished at: 2022-10-31T22:45:52+01:00  
-----
```

```
****RESOLUCIÓN EJERCICIO 11****
```

```
Piensa un número entero del 1 al 100. Escribe 'si' cuando lo hayas pensado  
si
```

```
¿Es 6 el número que has pensado? ('si'/'no')
```

```
3
```

```
No has introducido 'si' o 'no'
```

```
-----  
BUILD SUCCESS  
-----
```

```
Total time: 8.131 s
```

```
Finished at: 2022-10-31T22:46:34+01:00
```

```
****RESOLUCIÓN EJERCICIO 11****
```

```
Piensa un número entero del 1 al 100. Escribe 'si' cuando lo hayas pensado
```

```
si
```

```
¿Es 38 el número que has pensado? ('si'/'no')
```

```
no
```

```
Escribe 'mayor' o 'menor', dependiendo de si el número que has pensado es mayor o menor al que te he dicho:
```

```
si
```

```
No has introducido 'mayor' o 'menor'
```

```
-----  
BUILD SUCCESS  
-----
```

```
Total time: 12.157 s
```

```
Finished at: 2022-10-31T22:48:12+01:00
```