

# Desarrollo de Software para Móviles

## Guía #1

**Estudiantes:**

**Carné:**

Erika Lissette Gómez López.

GL151366

Josué Benjamín Jacobo Ortiz.

JO160375

**Instructor de laboratorio:**

Alexander Alberto Sigüenza Campos

**Grupo de Laboratorio:**

01L

**Desarrollo de Ejemplos:**

Ejemplo1)

```
import java.util.Scanner;
public class Ejercicio1 {
    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int num1,num2,suma, producto;
        System.out.print("Ingrese primer valor: ");
        num1 = teclado.nextInt();

        System.out.print("Ingrese segundo valor:");
        num2 = teclado.nextInt();
        suma = num1 + num2;
        producto = num1 * num2;
        System.out.print("La suma de los dos valores es: ");
        System.out.println(suma);
        System.out.print("El producto de los dos valores es:");
        System.out.println(producto);
    }
    // TODO code application logic here
}
```

run:

Ingrese primer valor: 2

Ingrese segundo valor:2

La suma de los dos valores es: 4

El producto de los dos valores es:4

BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

# Desarrollo de Software para Móviles

## Guía #1

### Ejemplo2)

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    float sueldo;
    System.out.print("Ingrese el sueldo: ");
    sueldo = teclado.nextFloat();
    if(sueldo>3000){
        System.out.println("Esta persona debe abonar impuestos");
    }
    // TODO code application logic here
}
```

```
run:
Ingrese el sueldo: 3500
Esta persona debe abonar impuestos
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

### Ejemplo3)

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    int notal, nota2, nota3, promedio;
    System.out.print("Ingrese la primera nota: ");
    notal = teclado.nextInt();
    System.out.print("Ingrese la segunda nota: ");
    nota2 = teclado.nextInt();
    System.out.print("Ingrese la tercera nota: ");
    nota3 = teclado.nextInt();
    promedio=(notal + nota2 + nota3)/3;
    if(promedio >= 7){
        System.out.print("Promocionado");
    }
    else {
        if(promedio >= 4){
            System.out.print("Regular");
        }
        else {
            System.out.print("Reprobado");
        }
    }
    // TODO code application logic here
}
```

```
run:
Ingrese la primera nota: 10
Ingrese la segunda nota: 5
Ingrese la tercera nota: 10
PromocionadoBUILD SUCCESSFUL (total time: 9 seconds)
|
```

# Desarrollo de Software para Móviles

## Guía #1

### Ejemplo4)

```
public static void main(String[] args) {  
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);  
    int n, x;  
    System.out.print("Ingrese el valor final: ");  
    n = teclado.nextInt();  
    x = 1;  
    while (x <= n){  
        System.out.print(x);  
        System.out.print("-");  
        x = x + 1;  
    }  
}
```

run:

Ingrese el valor final: 10

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)

### Ejemplo5)

```
public static void main(String[] args) {  
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);  
    int suma, f, valor, promedio;  
    suma = 0;  
    for(f=1; f<=10; f++){  
        System.out.print("Ingrese valor:");  
        valor=teclado.nextInt();  
        suma=suma + valor;  
    }  
    System.out.print("La suma es:");  
    System.out.println(suma);  
    promedio=suma/10;  
    System.out.print("El promedio es:");  
    System.out.print(promedio);  
}
```

run:

Ingrese valor:10

Ingrese valor:5

Ingrese valor:6

Ingrese valor:1

Ingrese valor:2

Ingrese valor:2

Ingrese valor:6

Ingrese valor:8

Ingrese valor:9

Ingrese valor:4

La suma es:53

El promedio es:5BUILD SUCCESSFUL (total time: 18 seconds)

# Desarrollo de Software para Móviles

## Guía #1

### Ejemplo6)

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    int suma, cant, valor, promedio;
    suma = 0;
    cant = 0;
    do{
        System.out.print("Ingrese un valor ( 0 para finalizar):");
        valor = teclado.nextInt();
        if(valor !=0){
            suma = suma + valor;
            cant++;
        }
    }while(valor !=0);
    if(cant!=0){
        promedio = suma / cant;
        System.out.print("El promedio de los valores ingresados es: ");
        System.out.print(promedio);
    }else{
        System.out.print("No se ingresaron valores.");
    }
}
```

run:

Ingrese un valor ( 0 para finalizar):2

Ingrese un valor ( 0 para finalizar):5

Ingrese un valor ( 0 para finalizar):6

Ingrese un valor ( 0 para finalizar):0

El promedio de los valores ingresados es: 4BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

### Ejemplo7)

```
import java.util.Scanner;

public class Cadena5 {
    private Scanner teclado;
    private String[] nombres;
    private String[] mail;

    public Cadena5(){
        teclado = new Scanner(System.in);
        nombres = new String[5];
        mail = new String[5];
        for(int f=0; f<nombres.length; f++){
            System.out.print("Ingrese Nombre:");
            nombres[f] = teclado.nextLine();
            System.out.print("Ingrese mail:");
            mail[f]=teclado.nextLine();
        }
    }

    public void listar(){
        for(int f=0; f<nombres.length;f++){
            System.out.println(nombres[f] + "-" +mail[f]);
        }
    }
}
```

## Desarrollo de Software para Móviles

### Guía #1

```
public void consultaMail(){
    String aux;
    System.out.print("Ingrese el nombre de la persona:");
    aux = teclado.nextLine();
    boolean existe= false;
    for (int f = 0; f < nombres.length; f++) {
        if (aux.equals(nombres[f])) {
            System.out.println("Mail de la persona:" + mail[f]);
            existe = true;
        }
    }
    if (existe == false) {
        System.out.println("No existe una persona con ese nombre.");
    }
}

public void sinArroba() {
    for (int f = 0; f < mail.length; f++) {
        boolean tiene = false;
        for (int k = 0; k < mail[f].length(); k++) {
            if (mail[f].charAt(k) == '@') {
                tiene = true;
            }
        }
    }

    if (tiene == false) {
        System.out.println(mail[f] + " no tiene @");
    }
}

public static void main(String[] args) {
    Cadena5 cad = new Cadena5();
    cad.listar();
    cad.consultaMail();
    cad.sinArroba();
}
}
```

## Desarrollo de Software para Móviles

### Guía #1

```
run:
Ingrese Nombre:Erika Gomez
Ingrese mail:Erika@gmail.com
Ingrese Nombre:Luis Sosa
Ingrese mail:Luisgmail.com
Ingrese Nombre:Fatima Lorenzana
Ingrese mail:Fatima@gmail.com
Ingrese Nombre:Jose Ramos
Ingrese mail:Ramosgmail.com
Ingrese Nombre:Sandra Collocho
Ingrese mail:Sandra@gmail.com
Erika Gomez-Erika@gmail.com
Luis Sosa-Luisgmail.com
Fatima Lorenzana-Fatima@gmail.com
Jose Ramos-Ramosgmail.com
Sandra Collocho-Sandra@gmail.com
Ingrese el nombre de la persona:Erika Gomez
Mail de la persona:Erika@gmail.com
Luisgmail.com no tiene @
Ramosgmail.com no tiene @
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 25 seconds)
|
```

### Discusión de Resultados.

1. Crear un programa en consola que me permita saber si dos números son divisibles entre sí, para saber si un número es divisible por otro se tiene que obtener el módulo y si este es cero entonces este número es divisible por el otro.

```
import java.util.Scanner;

public class Ejercicio1 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int num1, num2;
        System.out.print("Ingrese primer numero:");
        num1 = teclado.nextInt();
        System.out.print("\n");
        System.out.print("Ingrese el segundo numero:");
        num2 = teclado.nextInt();
        System.out.print("\n");

        if(num1%num2 == 0)
        {
            System.out.print("Son divisibles");
        } else {
            System.out.print("No son divisibles");
        }
        System.out.print("\n");
    }
}
```

## Desarrollo de Software para Móviles

### Guía #1

Ingrese primer numero:10

Ingrese el segundo numero:8

No son divisibles

BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

run:

Ingrese primer numero:20

Ingrese el segundo numero:10

Son divisibles

BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)

2. Escribir un programa que solicite ingresar 10 notas de alumnos y nos informe cuántos tienen notas mayores o iguales a 7 y cuántos menores.

```
import java.util.Scanner;
public class alumnos {

    private Scanner teclado;
    //private String[] nombres;
    private int[] notas;

    public alumnos() {
        teclado = new Scanner(System.in);
        notas = new int[11];
        // nombres = new String[];
        for (int i=1; i<notas.length; i++){
            System.out.print("Ingrese nota alumno" + i + ":");
            //System.out.println(i);
            notas[i]= teclado.nextInt();
        }
    }

    public void listar() {
        System.out.print("\n");
        System.out.println("Notas mayores a 7:");
        for (int j=0; j<notas.length; j++){

            if (notas[j] >= 7 ){

                System.out.println("nota" + notas[j]);
            }
        }
    }

    public void listarnotas() {
        System.out.print("\n");
        System.out.println("Notas menores a 7:");
        for (int j=0; j<notas.length; j++){

            if (notas[j] < 7 ){

                System.out.println("nota" + notas[j]);
            }
        }
    }
}
```

# Desarrollo de Software para Móviles

## Guía #1

```
public static void main(String[]ar){  
    alumnos alum = new alumnos();  
    alum.listar();  
    alum.listarnotas();  
}  
}
```

run:

```
Ingrese nota alumno1:10  
Ingrese nota alumno2:9  
Ingrese nota alumno3:2  
Ingrese nota alumno4:5  
Ingrese nota alumno5:6  
Ingrese nota alumno6:8  
Ingrese nota alumno7:10  
Ingrese nota alumno8:4  
Ingrese nota alumno9:6  
Ingrese nota alumno10:7
```

Notas mayores a 7:

```
nota10  
nota9  
nota8  
nota10  
nota7
```

Notas menores a 7:

```
nota:0  
nota:2  
nota:5  
nota:6  
nota:4  
nota:6
```

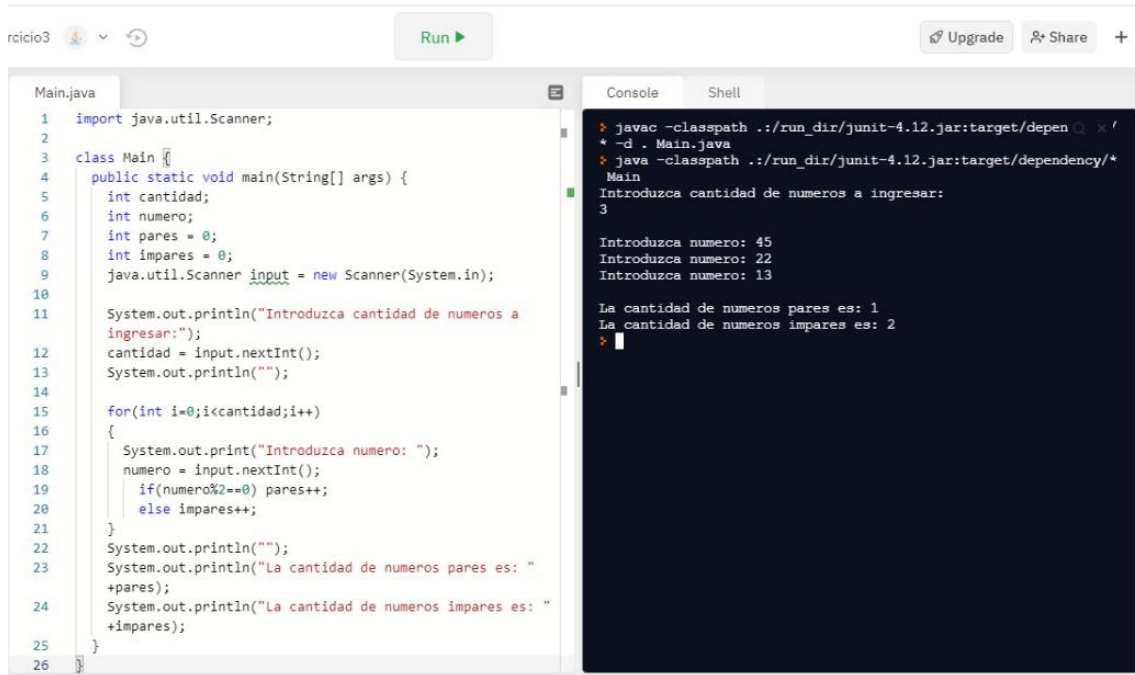
BUILD SUCCESSFUL (total time: 14 seconds)



## Desarrollo de Software para Móviles

### Guía #1

3. Desarrollar un programa que permita cargar n números enteros y luego nos informe cuántos valores fueron pares y cuántos impares.



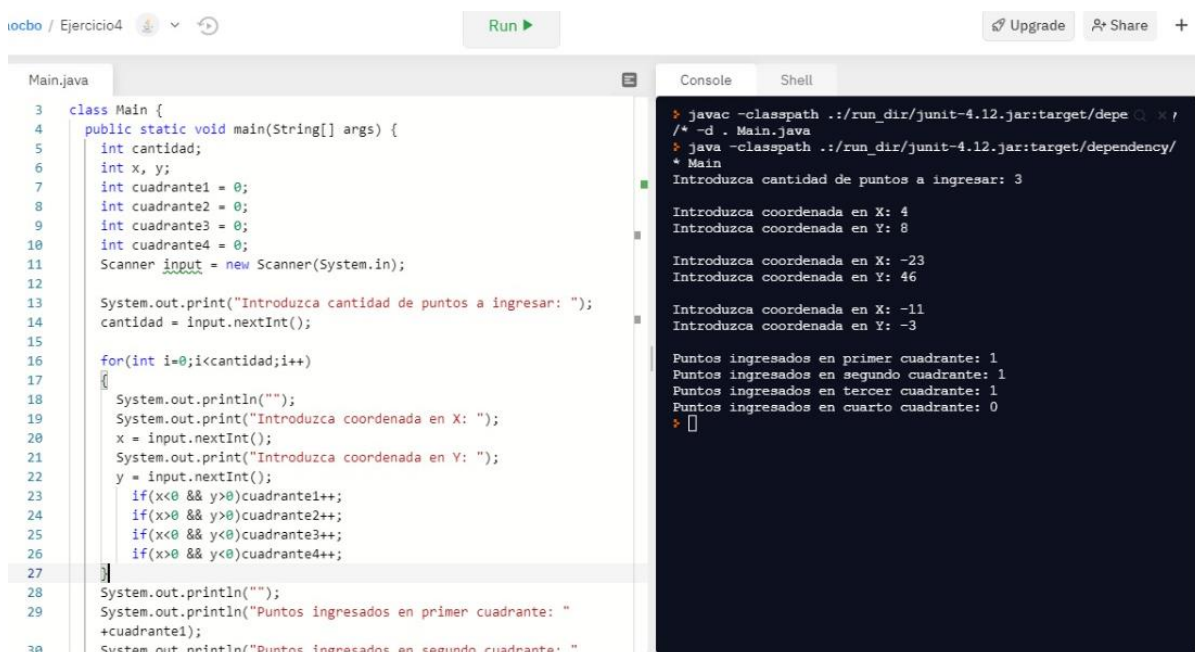
The screenshot shows a Java IDE with a file named 'Main.java' and a console window. The code in 'Main.java' is as follows:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         int cantidad;
6         int numero;
7         int pares = 0;
8         int impares = 0;
9         java.util.Scanner input = new Scanner(System.in);
10
11         System.out.println("Introduzca cantidad de numeros a
12 ingresar:");
13         cantidad = input.nextInt();
14         System.out.println("");
15
16         for(int i=0;i<cantidad;i++)
17         {
18             System.out.print("Introduzca numero: ");
19             numero = input.nextInt();
20             if(numero%2==0) pares++;
21             else impares++;
22         }
23         System.out.println("");
24         System.out.println("La cantidad de numeros pares es: "
25 +pares);
26         System.out.println("La cantidad de numeros impares es: "
27 +impares);
28     }
29 }
```

The console output shows the program execution:

```
> javac -classpath ./run_dir/junit-4.12.jar:target/depen... x /
/* -d . Main.java
> java -classpath ./run_dir/junit-4.12.jar:target/dependency/*
Main
Introduzca cantidad de numeros a ingresar:
3
Introduzca numero: 45
Introduzca numero: 22
Introduzca numero: 13
La cantidad de numeros pares es: 1
La cantidad de numeros impares es: 2
>
```

4. Escribir un programa que pida ingresar coordenadas (x,y) que representan puntos en el plano. Informar cuántos puntos se han ingresado en el primer, segundo, tercer y cuarto cuadrante. Al comenzar el programa se pide que se ingrese la cantidad de puntos a procesar.



The screenshot shows a Java IDE with a file named 'Main.java' and a console window. The code in 'Main.java' is as follows:

```
3 class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         int cantidad;
6         int x, y;
7         int cuadrante1 = 0;
8         int cuadrante2 = 0;
9         int cuadrante3 = 0;
10        int cuadrante4 = 0;
11        Scanner input = new Scanner(System.in);
12
13        System.out.print("Introduzca cantidad de puntos a ingresar: ");
14        cantidad = input.nextInt();
15
16        for(int i=0;i<cantidad;i++)
17        {
18            System.out.println("");
19            System.out.print("Introduzca coordenada en X: ");
20            x = input.nextInt();
21            System.out.print("Introduzca coordenada en Y: ");
22            y = input.nextInt();
23            if(x<0 && y>0)cuadrante1++;
24            if(x>0 && y>0)cuadrante2++;
25            if(x<0 && y<0)cuadrante3++;
26            if(x>0 && y<0)cuadrante4++;
27        }
28        System.out.println("");
29        System.out.println("Puntos ingresados en primer cuadrante: "
30 +cuadrante1);
31        System.out.println("Puntos ingresados en segundo cuadrante: "
32 +cuadrante2);
33        System.out.println("Puntos ingresados en tercer cuadrante: "
34 +cuadrante3);
35        System.out.println("Puntos ingresados en cuarto cuadrante: "
36 +cuadrante4);
37    }
38 }
```

The console output shows the program execution:

```
> javac -classpath ./run_dir/junit-4.12.jar:target/depe... x /
/* -d . Main.java
> java -classpath ./run_dir/junit-4.12.jar:target/dependency/
Main
Introduzca cantidad de puntos a ingresar: 3
Introduzca coordenada en X: 4
Introduzca coordenada en Y: 8
Introduzca coordenada en X: -23
Introduzca coordenada en Y: 46
Introduzca coordenada en X: -11
Introduzca coordenada en Y: -3
Puntos ingresados en primer cuadrante: 1
Puntos ingresados en segundo cuadrante: 1
Puntos ingresados en tercer cuadrante: 1
Puntos ingresados en cuarto cuadrante: 0
>
```