

## Contenido

Ejercicios Propuestos.....	1
EJERCICIO 1 .....	1
EJERCICIO 2 .....	1
EJERCICIO 3 .....	2
EJERCICIO 4 .....	2
EJERCICIO 5.....	2
EJERCICIO 6.....	2
EJERCICIO 7.....	2
SOLUCIONES.....	4
Ejercicio 1.....	4
Ejercicio 2.....	4
Ejercicio 3.....	6
Ejercicio 4.....	8
Ejercicio 5.....	9
Ejercicio 6.....	10
Ejercicio 7.....	12

---

## Ejercicios Propuestos

### EJERCICIO 1

Crear una clase Saludo con un método saludar donde se muestre un mensaje de bienvenida.

Crear una clase Main y desde el método main crear una instancia de la clase Saludo e invocar al método saludar.

### EJERCICIO 2

Crear la clase Animal con los atributos (propiedades) y operaciones (métodos) que se estimen oportunos.

Crear la clase TestAnimal desde donde se crearán 3 objetos: Perro, pez y cocodrilo. Modificar las propiedades de cada objeto y llamar a cada uno de los métodos mostrando el resultado por pantalla.

### EJERCICIO 3

Crear la clase Areas con métodos para calcular el área de un círculo y el área de un rectángulo. Desde una clase principal realizar ambos cálculos y mostrarlos por pantalla.

### EJERCICIO 4

Realizar una clase llamada Campos con dos métodos uno muestra y el otro incrementa. El método Muestra, es una función que da como resultado el valor de x, El método Incrementa: Incrementa el valor de X.,El constructor el valor inicial al campo X.,Crear una instancia en el módulo principal de la aplicación, incrementar y mostrar el resultado.

### EJERCICIO 5

Construir una aplicación que imprima por pantalla las tablas de multiplicar. Debe contar con un constructor que indica la tabla que se va a mostrar. Debe contar con un método que dé como resultado un string para mostrar diez líneas de la tabla del número dado en el constructor.

### EJERCICIO 6

Construir una aplicación que muestre por pantalla el nombre de alumno y su nota final. Para ello construir una clase Alumno que contenga:

- Un campo que sea una matriz para almacenar las calificaciones de los parciales.
- El constructor deberá inicializar las variables de NombreCompleto y dimensionar el array de Parciales.
- Una propiedad de escritura para asignar los valores de los parciales.
- Un método para calcular el promedio de los parciales.
- Un método para mostrar las calificaciones de los parciales.

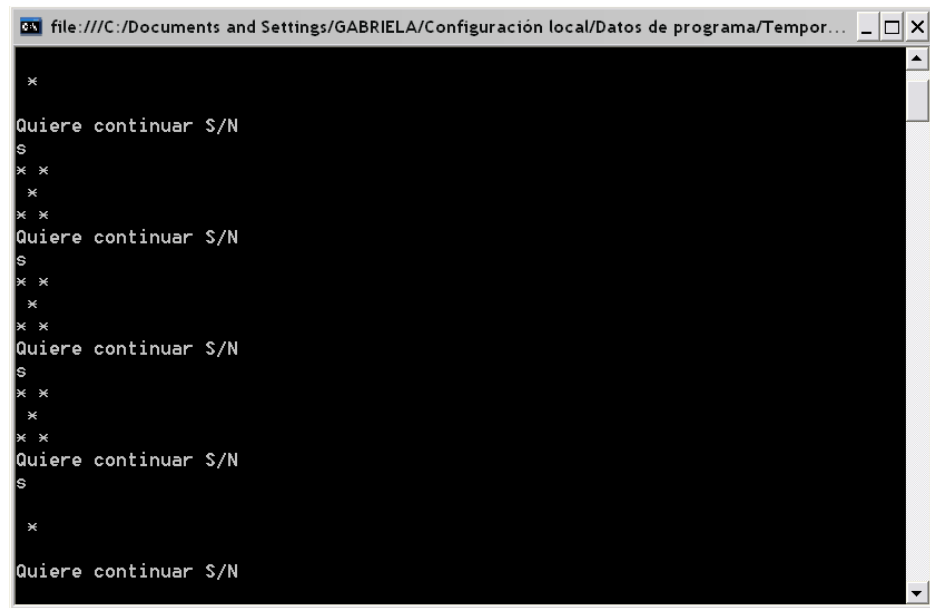
### EJERCICIO 7

Realizar la clase Dado su objetivo será lanzar un dado, mostrando el resultado por pantalla. Se aconseja estructurar el programa de la siguiente forma. En el main se invoca a los métodos de la clase dado. Una clase dado, que dispondrá de: Un constructor que usa el método random de Math multiplicado por (6-1)+1.

La llamada a Math.random() devuelve un número aleatorio entre 0.0 y 1.0, excluido este último valor, es decir, puede devolver 0.346442, 0.2344234, 0.98345,....

En muchas de nuestras aplicaciones no nos servirá este rango de valores. Por ejemplo, si queremos simular una tirada de dado, queremos números entre 1 y 6 sin decimales. Debemos echar unas cuentas para obtener lo deseado.

En primer lugar, miramos cuántos valores queremos. En nuestro caso del dado son 6 valores, del 1 al 6 ambos incluidos. Debemos entonces multiplicar Math.random() por 6 (que es (maximo-minimimo)+1, es decir, (6-1)+1) Los métodos serán: Seis para dibujar por pantalla la imagen de los números. Otro para lanzar(), que generará un número aleatorio entre 1 y 6, invocará al método dibujar que le corresponda.



```
file:///C:/Documents and Settings/GABRIELA/Configuración local/Datos de programa/Tempor...
*
Quiere continuar S/N
S
* *
*
* *
Quiere continuar S/N
S
* *
*
* *
Quiere continuar S/N
S
*
*
Quiere continuar S/N
S
*
Quiere continuar S/N
```

## SOLUCIONES

### Ejercicio 1

```
package ejercicio1;

public class Saludo {

    public String saludar(){

        return ("Bienvenidos al curso de Java");

    }

}

package ejercicio1;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        Saludo objSaludo = new Saludo();

        System.out.println(objSaludo.saludar());

    }

}
```

### Ejercicio 2

```
package ejercicio2;

public class Animal {

    public boolean mamifero;

    public int numPatas;

    public String nombre;

    public void dormir(){
```

```
        System.out.println("El animal esta durmiendo");
    }

    public void comer(){

        System.out.println("El animal esta comiendo");
    }

    public void mostrarInformacion(){

        System.out.println("Manimero: " + mamifero +

            " Numero de patas: " + numPatas +

            " Nombre : " + nombre);
    }
}

package ejercicio2;

public class TestAnimal {

    public static void main(String[] args) {

        Animal perro = new Animal();

        perro.mamifero= true;

        perro.numPatas = 4;

        perro.nombre = "Fifi";

        perro.comer();

        perro.dormir();

        perro.mostrarInformacion();

        System.out.println("-----");
    }
}
```

```
Animal pez = new Animal();

pez.mamifero= false;

pez.numPatas = 0;

pez.nombre = "Nemo";

pez.comer();

pez.dormir();

pez.mostrarInformacion();

System.out.println("-----");


Animal cocodrilo = new Animal();

cocodrilo.mamifero= false;

cocodrilo.numPatas = 4;

cocodrilo.nombre = "Dundee";

cocodrilo.comer();

cocodrilo.dormir();

cocodrilo.mostrarInformacion();

System.out.println("-----");

}

}
```

---

### **Ejercicio 3**

```
package ejercicio3;
```

```
public class Areas {
```

```
    public void areaCirculo(double radio){
```

```
        double area = Math.PI * Math.pow(radio, 2);
```

```
        System.out.println("El area del circulo es " + area);
```

```
    }
```

```
    public void areaRectangulo(double base, double altura){
```

```
        double area = base * altura;
```

```
        System.out.println("El area del rectangulo es " + area);
```

```
    }
```

```
}
```

```
package ejercicio3;
```

```
public class Main {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Areas objAreas = new Areas();
```

```
        objAreas.areaCirculo(67.23);
```

```
        objAreas.areaRectangulo(23, 78);
```

```
    }
```

```
}
```

## Ejercicio 4

---

```
package ejerciciosPropuestos;

public class Campos {

    int numero;

    public Campos(int numero) {

        this.numero = numero;

    }

    public String muestra(){

        return "El número es " + numero;

    }

    public void Incrementa()

    {

        numero++;

    }

}

package ejerciciosPropuestos;

public class NewMain {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */

    public static void main(String[] args) {
```



```
Campos objetoCampos = new Campos(5);

objetoCampos.Incrementa();

System.out.println(objetoCampos.muestra());

}
```

---

## Ejercicio 5

```
package ejerciciosPropuestos;
```

```
public class Tablas {
```

```
    int numero;
```

```
    public Tablas(int numero) {
```

```
        this.numero = numero;
```

```
    }
```

```
    public String muestraTabla()
```

```
    {
```

```
        String cadena="";
```

```
        for (int i = 1; i <= 10; i++)
```

```
        {
```

```
            cadena += numero + " x " + i + " = " + numero * i + "\n";
```

```
        }
```

```
        return cadena;
```

```
    }
```

```
package ejerciciosPropuestos;
```

```
public class NewMain {
```

```
/**
 * @param args the command line arguments
 */
public static void main(String[] args) {

    Tablas objTabla3 = new Tablas(3);

    System.out.println(objTabla3.muestraTabla());

}
```

---

## Ejercicio 6

```
package javaapplication3;

/**
 *
 * @author Gabriela
 */
public class Alumno {

    String nombre;

    float parciales[];

    public Alumno(String nombre, int noParciales) {

        this.nombre = nombre;

        this.parciales = new float[noParciales];

    }
```

```
public void setParciales(int noParcial, float nota) {

    if((noParcial > 0 && noParcial <= parciales.length) && (nota >=0 && nota<=10)){

        parciales[noParcial-1]= nota;

    }

}

public float promedio()

{

    int suma=0;

    for (int i = 0; i < parciales.length; i++) {

        suma += parciales[i];

    }

    return suma / parciales.length;

}

public String muestra()

{

    String resultado= "";

    for (int i = 0; i < parciales.length; i++) {

        resultado += parciales[i] + " , ";

    }

    return resultado;

}

}
```

```
package javaapplication3;
```

```
public class JavaApplication3 {

    public static void main(String[] args) {

        // TODO code application logic here

        Alumno objAlumno = new Alumno("Pedro", 3);

        objAlumno.setParciales(1, 8);

        objAlumno.setParciales(2, 9);

        objAlumno.setParciales(3, 7);

        System.out.println("Las notas son: " + objAlumno.muestra());

        System.out.println(objAlumno.promedio());

    }

}
```

---

## Ejercicio 7

```
package ejerciciosPropuestos;

public class dado {

    public int lanzaDado()

    {

        int valorDado = (int) Math.floor(Math.random()*6+1);

        return valorDado;

    }

    public static String Uno()

    {
```

```
        return "\n" + " * " + "\n";
    }

    public static String Dos()
    {
        return "\n" + "*" + "\n *";
    }

    public static String Tres()
    {
        return "* \n * \n *";
    }

    public static String Cuatro()
    {
        return "* *\n \n* *";
    }

    public static String Cinco()
    {
        return "* *\n* *\n* *";
    }

    public static String Seis()
    {
        return "* *\n* *\n* *";
    }

    public String dibujar(int numero)
    {
        String dibujo = null;
```

```
switch(numero)

{case 1:

    dibujo = Uno();

    break;

case 2:

    dibujo =Dos();

    break;

case 3:

    dibujo =Tres();

    break;

case 4:

    dibujo =Cuatro();

    break;

case 5:

    dibujo =Cinco();

    break;

case 6:

    dibujo =Seis();

    break;

default:

    dibujo = "";

}

return dibujo;

}
```

```
}
```

```
package ejerciciosPropuestos;
```

```
public class NewMain {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        dado objdado = new dado();
```

```
        System.out.println(objdado.dibujar(objdado.lanzaDado()));
```

```
    }
```