



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
Guía de Laboratorio No. 1

FC-FISC-1-8-2016



Facilitador(a): Migdalia Testa

Asignatura: Programación de Software I

Estudiante: _____ Fecha: 30 de marzo de 2022

A. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA: Introducción a Java

B. TEMAS:

- Introducción a Java

C. OBJETIVO(S):

- *Conocer los elementos del Lenguaje Java*
- *Revisar las partes que forman un programa en JAVA*
- *Uso del objetos System.out*
- *Uso de los objetos BufferedReader y Scanner para leer datos.*

D. METODOLOGÍA

Realizar pruebas sobre los siguientes bloques de código que se suministran.

E. PROCEDIMIENTO DE LA EXPERIENCIA:

Probar los siguientes segmentos de código que se proporcionan y realizar un informe en donde usted presentará una imagen de las pantallas con el resultado de la prueba de los códigos y presentará sus comentarios de dichas pruebas.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
Guía de Laboratorio No. 1

FC-FISC-1-8-2016



Partes de un programa en JAVA

```
/**
 *
 * @author XXXX
 */

public class ClasePrincipal
{
    public static void main(String[] args)
    {
        sentencia_1;
        sentencia_2;

    }
}
```



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
Guía de Laboratorio No. 1

FC-FISC-1-8-2016



Uso del objeto System.out.

Este objeto dispone de varios métodos que nos permite imprimir por pantalla en una ventana de consola.

Estos métodos son print, println y printf.

La diferencia entre los métodos print y println es que el método println imprime y realiza un salto de línea.

Uso de println

Imprimiendo Literales o Mensajes

```
public class Ejemplos {  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        // Impresión de una Literal  
        System.out.println("Imprimiendo una Literal");  
    }  
}
```

Imprimiendo Variables

Para la impresión de variables en un mensaje debemos utilizar el operador de concatenación.

```
public class Ejemplos2  
{  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        //Declaracion de Variables  
        int numero=33;  
        // Impresión de una variable  
        System.out.println("La variable numero:"+numero);  
    }  
}
```

Imprimiendo Variables de diferentes tipos

```
public class Ejemplos3 {  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        //Declaracion de Variables  
  
        int numero=33;  
        float itbms=(float) 0.07;  
        char letra='m';  
        String nombre="Pedro";  
    }  
}
```



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
Guía de Laboratorio No. 1

FC-FISC-1-8-2016



```
// Impresión de las variable
System.out.println("La variable numero:"+numero);
System.out.println("La variable float:"+ itbms);
System.out.println("La variable numero:"+ letra);
System.out.println("La variable numero:"+ nombre);
}
}
```

Imprimiendo varias Variables

```
public class Ejemplos4
{
    public static void main(String[] args)
    {
        //Declaracion de Variables

        String nombre="Pedro", mensaje="Bienvenido";

        // Impresión de una variable

        System.out.println(mensaje+" "+ nombre);
    }
}
```

Uso del método **System.out.printf**

El método printf se utiliza para imprimir texto en pantalla.

Imprimiendo Literales o Mensajes con **System.out.printf**

```
public class EjemploPrintf {

    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.printf("Imprimiendo una Literal");

    }
}
```



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
Guía de Laboratorio No. 1

FC-FISC-1-8-2016



}

Imprimiendo Variables con System.out.printf

Para la impresión de variables en un mensaje debemos utilizar los formatos que aparecen en la tabla que se muestra a continuación.

Tipo de Dato	Formato
Entero	%i o %d
Real	%f
Carácter	%c
cadena de caracteres	%s

```
public class EjemploPrintf2
{
    public static void main(String[] args)
    {
        int var1 = 5;
        System.out.printf("El primer numero es %d", var1);
    }
}
```

Imprimiendo Variables de diferentes tipos

```
public class EjemploPrintf3 {

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

        /*Declaración e inicialización variables */

        int num1 = 10;
```



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
Guía de Laboratorio No. 1

FC-FISC-1-8-2016



```
double itbms = 0.07;  
char caracter = 'a';  
String mensaje = "Bienvenidos";
```

```
System.out.printf("5 + 5 = %d \n", num1);  
System.out.printf("El valor de la variable itbms es: %.2f \n", itbms);  
System.out.printf("Saludo:%s\n", mensaje);  
System.out.printf("La primera letra del abecedario es: %c \n", caracter);
```

```
}  
  
}
```

Imprimiendo varias Variables

```
public class EjemploPrintf4 {  
  
    public static void main(String[] args)  
    {  
  
        /*Declaración e inicialización variables */  
        int num1 = 10;  
        String mensaje = "Bienvenido";  
        System.out.printf("%s eres el numero %d en llegar \n", mensaje, num1);  
    }  
}
```



Lectura de Variables utilizando BufferedReader

BufferedReader es una clase de Java para leer el texto de una secuencia de entrada (como un archivo) almacenando en el búfer caracteres que leen a la perfección caracteres, matrices o líneas.

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;

public class LecturaDatos
{
    public static void main(String[] args) throws IOException
    {
        String nombre, entrada;
        int edad;

        //Notar que readLine() nos obliga a declarar IOException
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        System.out.println("Por favor ingrese su nombre");
        nombre = br.readLine();
        System.out.println("Bienvenido " + nombre );
        System.out.println("Por favor ingrese su edad");
        entrada = br.readLine();

        edad = Integer.parseInt(entrada);

        System.out.println(nombre + " tiene " + (edad) + " años.");
    }
}
```

Lectura de Variables utilizando la clase Scanner

La clase *Scanner* de la librería *java.util* es también utilizada para obtener datos de entrada del usuario, a diferencia de *BufferedReader*, *Scanner* si posee un método para la lectura de números y para la lectura de texto que nos ayudarán a facilitar un poco las cosas.

```
package ejemplos;
import java.util.Scanner;
```



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
Guía de Laboratorio No. 1

FC-FISC-1-8-2016



```
public class LecturaDatos
{
    public static void main(String[] args)
    {
        int edad;
        String nombre;
        Scanner sc = new Scanner(System.in); //Se crea el lector
        System.out.println("Por favor ingrese su nombre");
        nombre = sc.nextLine();
        System.out.println("Bienvenido " + nombre + ". Por favor ingrese su edad");
        edad = sc.nextInt(); //Se guarda la edad directamente con nextInt()
        System.out.println(nombre + " tiene " + (edad) + " años.");
    }
}
```

F. RECURSOS:

Internet

G. CONSIDERACIONES FINALES:

H. BIBLIOGRAFIA:

I. RÚBRICAS:

En este trabajo se evaluará:

- *Informe del laboratorio.*