



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
CENTRO REGIONAL DE CHIRIQUÍ
LICENCIATURA EN CIBERSEGURIDAD



Laboratorio #1

Asignatura:

Programación 1

Código:

2S3901

Integrantes:

Magdalena Gonzalez 4-819-1590

Profesor:

Napoleón Ibarra

PRIMER SEMESTRE

2025

I Parte. Laboratorio Práctico. Valor 35 puntos

1. Realizar la configuración del entorno Windows (CMD)-JAVA.

1.1. Realizar la descarga de los paquetes (JDK) de Java, instalarlo en su SO.

Figura 1. Descargar el JDK en Oracle

The screenshot shows the Oracle Java Downloads page. At the top, there are tabs for 'Herramientas y recursos', 'Descargas de Java', and 'Archivo Java'. Below this, a note says 'Las versiones anteriores de JDK están disponibles a continuación.' Under the 'Descargas de Java' tab, there are links for 'JDK 24', 'JDK 21', 'GraalVM para JDK 24', and 'GraalVM para JDK 21'. A section titled 'Descargas del kit de desarrollo Java SE 24.0.2' contains a note about the terms of use and a statement that JDK 24 will receive updates until September 2025. It includes download links for 'Linux', 'macOS', and 'Windows'. The 'Windows' link is highlighted. The table below lists the download links for the Windows version:

Descripción del producto/archivo	Tamaño del archivo	Descargar
Archivo comprimido x64	229,62 MB	https://download.oracle.com/java/24/latest/jdk-24_windows-x64_bin.zip (sha256)
Instalador x64	205,86 MB	https://download.oracle.com/java/24/latest/jdk-24_windows-x64_bin.exe (sha256)

Figura 2. Instalado



1.2. Realizar la configuración de la ruta (PATH) en el entorno del SO, para que se pueda ejecutar los paquetes Java en la línea de comando (CMD)

Figura 3. Configurando el JDK

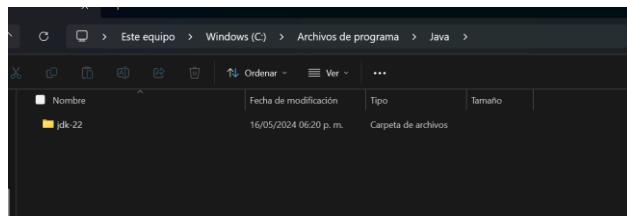
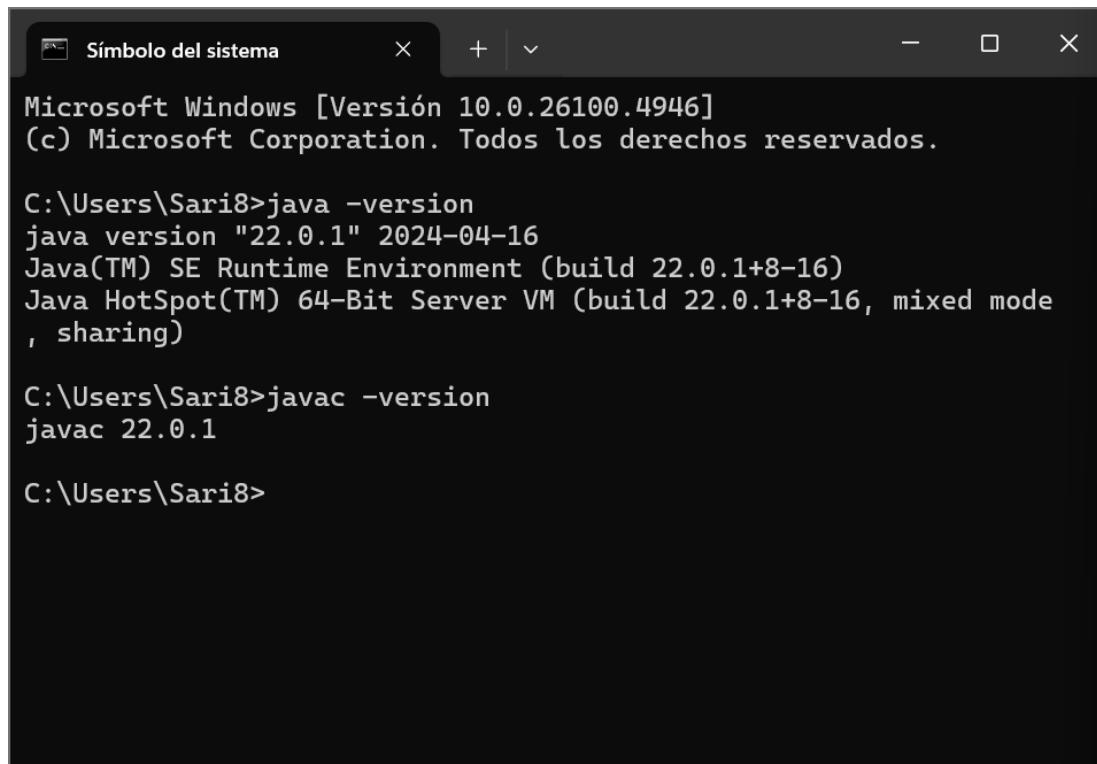


Figura 4. Revisión de la instalación en el cmd



```
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.4946]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Sari8>java -version
java version "22.0.1" 2024-04-16
Java(TM) SE Runtime Environment (build 22.0.1+8-16)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 22.0.1+8-16, mixed mode
, sharing)

C:\Users\Sari8>javac -version
javac 22.0.1

C:\Users\Sari8>
```

Nota. La hp Pavilion 14 2ydxx, presenta error con la versión 2025, se opta por una versión anterior.

II Parte. Desarrollo Valor 30 puntos

Confeccione, desarrolle y simule los siguientes problemas:

Problema 1. Confecciones un programa en lava simulando los datos Universidad Facultad, etc) de una página de presentación de un trabajo.

Figura 5. Ejecución del código en cmd

```
Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas
PS C:\Users\Sari8\OneDrive\Documentos> javac Presentacion.java
PS C:\Users\Sari8\OneDrive\Documentos> java Presentacion
Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Licenciatura en Ciberseguridad
Programación 1
Estudiante: Magdalena Gonzalez
2025
PS C:\Users\Sari8\OneDrive\Documentos>
```

```
public class Presentacion {
```

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

```
        System.out.println("Universidad Tecnológica de Panamá");
```

```
        System.out.println("Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales");
```

```
        System.out.println("Licenciatura en Ciberseguridad");
```

```
        System.out.println("Programación 1");
```

```
        System.out.println("Estudiante: Magdalena Gonzalez");
```

```
        System.out.println("2025");
```

```
 }  
 }
```

Problema 2. Confeccione un programa en java que simule la factura de una empresa x. La misma debe contener cantidad, descripción, costo unitario, total, subtotal, total final

```
import java.util.Scanner;  
public class Practica {  
    public static void main(String[] args){  
  
        Scanner in = new Scanner(System.in);  
        final double itbms = 0.07;  
        double subtotal = 0;  
        String opcion = "";  
  
        do{  
            System.out.print("Inserta la cantidad: ");  
            int cantidad = in.nextInt();  
            in.nextLine();  
            if(cantidad==0){  
                System.out.println("Error: cantidad no puede ser 0");  
                continue;  
            }  
  
            System.out.print("Inserta la descripcion: ");  
            String desc = in.nextLine();  
  
            System.out.print("Inserta el costo unitario: ");  
            double costoU= in.nextDouble();  
            in.nextLine();
```

```
double totalProducto = cantidad * costoU;
subtotal += totalProducto;
double totalFinal = subtotal + (subtotal * itbms);

System.out.println("\nFactura de: "+desc.toUpperCase());
System.out.println("Cantidad: " + cantidad);
System.out.println("Costo unitario: $" + costoU);
System.out.println("Subtotal acumulado: $" + subtotal);
System.out.println("Total Final (con ITBMS): $" + totalFinal);

System.out.print("¿Desea agregar otro producto? (s/n): ");
opcion = in.nextLine();

} while(opcion.equalsIgnoreCase("s"));

in.close();
}
```