



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ FACULTAD DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS COMPUTACIONALES LICENCIATURA EN CIBERSEGURIDAD



Programación I

Laboratorio #1

PREPARADO POR:

Angeline Urriola 4-834-1980

PROFESOR:

Napoleón Ibarra

GRUPO:

2S3111

FECHA:

20/08/2025

Manual Practico

1. Descarga de los paquetes (JDK) java

El primer paso que se realizo fue descargar el JDK desde el sitio oficial de Oracle. Una vez descargado, procedí con la instalación, la cual consiste en seguir las instrucciones que aparecen en pantalla haciendo clic en “Next” hasta que el proceso finalice correctamente. El JDK es fundamental, ya que contiene todas las herramientas necesarias para desarrollar y ejecutar programas en Java. Además, instalarlo correctamente permite que cualquier programa escrito en Java pueda compilarse y ejecutarse sin problemas en el sistema operativo.

También se verifico dónde estaba localizado el JDK. Para esto, abrimos las propiedades del JDK y revisamos la ubicación de la instalación.

Después, en el explorador de archivos, navegamos a: *C:\Program Files\Java*

Aquí nos apareció la carpeta correspondiente al JDK instalado, lo que confirmó que la instalación se realizó correctamente.

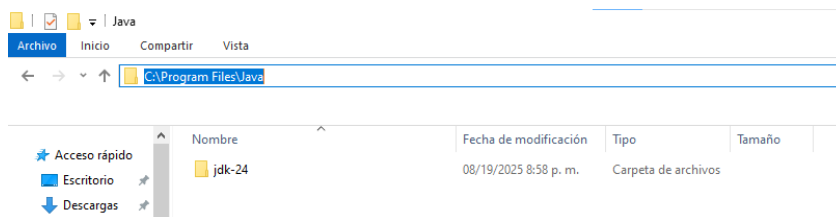


Imagen de la ubicación de la instalación

2. Configuración de la ruta PATH

El siguiente paso fue configurar la variable de entorno Path. Esta variable es como una lista de direcciones donde la computadora busca los programas cuando se escribe un comando en la consola (CMD). Configurarla correctamente permite usar Java desde cualquier ubicación en el sistema sin necesidad de ir directamente a la carpeta del JDK.

Pasos realizados:

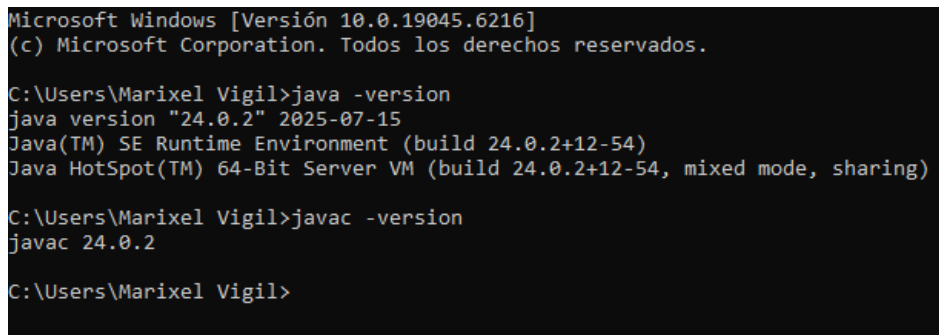
- Hicimos clic derecho en Este equipo y seleccionamos Configuraciones avanzadas del sistema.
- Entramos a Variables del entorno.
- Localizamos la variable Path dentro de las variables del sistema y la editamos.
- Hicimos clic en Nuevo y pegamos la ruta donde estaba instalado el JDK.
- Finalmente, tocamos Aceptar en todas las ventanas abiertas para guardar la configuración.

3. Verificación con comando

Para comprobar que Java estaba correctamente configurado, abrimos CMD y ejecutamos los siguientes comandos: “**java -version**” y “**javac -version**”

Si ambos comandos muestran la versión correcta, significa que la instalación y configuración se realizaron exitosamente.

Este paso nos asegura que tanto la ejecución de programas como la compilación funcionarán sin problemas y que no habrá conflictos con versiones anteriores de Java que puedan estar en el sistema.



```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.6216]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Marixel Vigil>java -version
java version "24.0.2" 2025-07-15
Java(TM) SE Runtime Environment (build 24.0.2+12-54)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 24.0.2+12-54, mixed mode, sharing)

C:\Users\Marixel Vigil>javac -version
javac 24.0.2

C:\Users\Marixel Vigil>
```

La imagen muestra que java esta correctamente configurado

4. Simulación dentro de una línea de comando

Para verificar que todo funcionara correctamente, realizamos un ejemplo práctico. Abrimos el Bloc de notas y escribimos un programa simple que mostrara un mensaje en pantalla:

```
public class Nombre {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.print("=====");

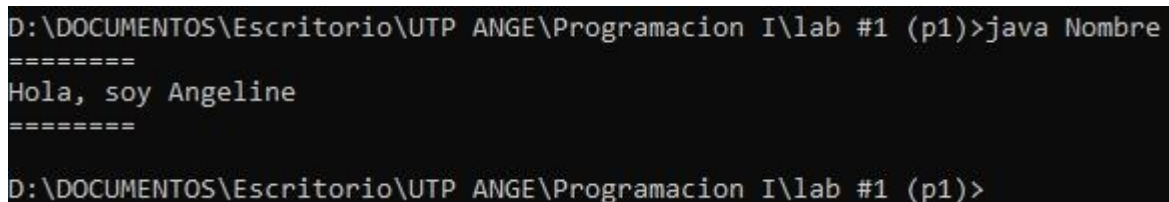
        System.out.print("Hola, soy Angeline");

        System.out.print("=====");

    }

}
```

Al ejecutar este ejemplo, el mensaje se mostró correctamente en la pantalla, confirmando que la instalación y configuración de Java estaban funcionando.



```
D:\DOCUMENTOS\Escritorio\UTP ANGE\Programacion I\lab #1 (p1)>java Nombre
=====
Hola, soy Angeline
=====

D:\DOCUMENTOS\Escritorio\UTP ANGE\Programacion I\lab #1 (p1)>
```

Para la segunda parte del laboratorio, debíamos desarrollar dos programas: uno que mostrara una página de presentación y otro que generara una factura. En cuanto al primero, elaboré el programa de la siguiente manera:

```
C: > Users > angel > OneDrive > Desktop > UTP ANGE > Programacion 1 > Lab > J pagP.java
1 public class pagP {
2     public static void main(String[] args) {
3         System.out.println("-----");
4         System.out.println(" Universidad Tecnologica de Panama ");
5         System.out.println(" Facultad de Ingenieria en Sistemas Computacionales ");
6         System.out.println(" Carrera: Licenciatura en ciberseguridad");
7         System.out.println(" Asignatura: Programacion I ");
8         System.out.println(" Estudiante: Angeline Urriola");
9         System.out.println(" Cedula: 4-834-1980");
10        System.out.println(" Docente: Napoleón Ibarra");
11        System.out.println(" Fecha: 20/08/2025");
12        System.out.println(" |-----");
13    }
14 }
```

Y se mostrara correctamente en el cmd.

Lo Mismo se hizo con el segundo problema y tuvo el mismo resultado.

```
C: > Users > angel > OneDrive > Desktop > UTP ANGE > Programacion 1 > Lab > J factura.java
1 public class factura {
2     public static void main(String[] args) {
3         String prod = "galletas";
4         int cant = 5;
5         double precioUni = 3.00;
6
7         double total = cant * precioUni;
8         double subtotal = total;
9         double totalfinal = subtotal;
10
11        System.out.println("-----");
12        System.out.println(" FACTURA DE DULCES ");
13        System.out.println(" ");
14        System.out.println("Producto:" + prod);
15        System.out.println("Cantidad:" + cant);
16        System.out.println("Precio Unitario:" + precioUni);
17        System.out.println("Total:" + total);
18        System.out.println(" ");
19        System.out.println("Subtotal:" + subtotal);
20        System.out.println(" ");
21        System.out.println("Precio Total:" + totalfinal);
22        System.out.println("-----");
23    }
24 }
```