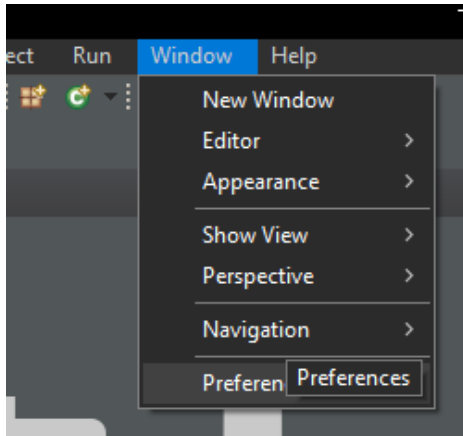


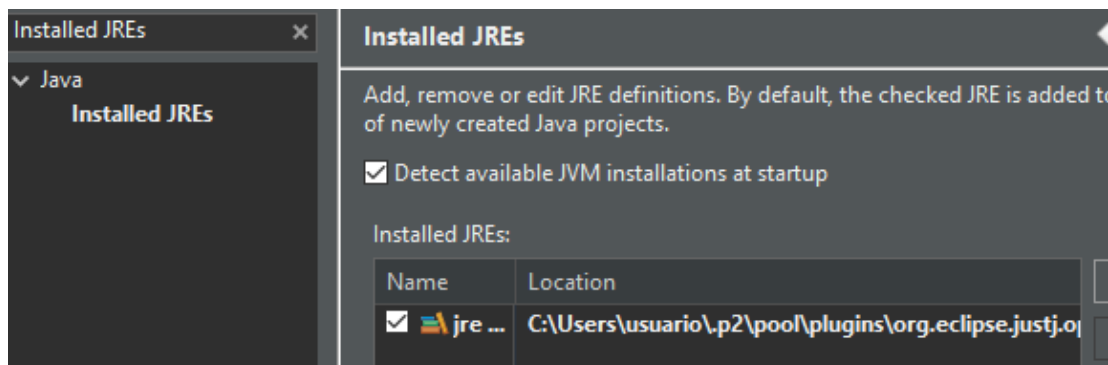
### Paso 1: Obtener la Ruta del Binario de Java

En lugar de instalar Java, vamos a tratar de utilizar la versión de Java ya instalada en nuestro IDE Eclipse.

1. Abrir Eclipse.
2. Ir a **Window > Preferences**.



3. En la barra de búsqueda de la ventana de preferencias, escribir "Installed JREs" o navegar a **Java > Installed JREs**.

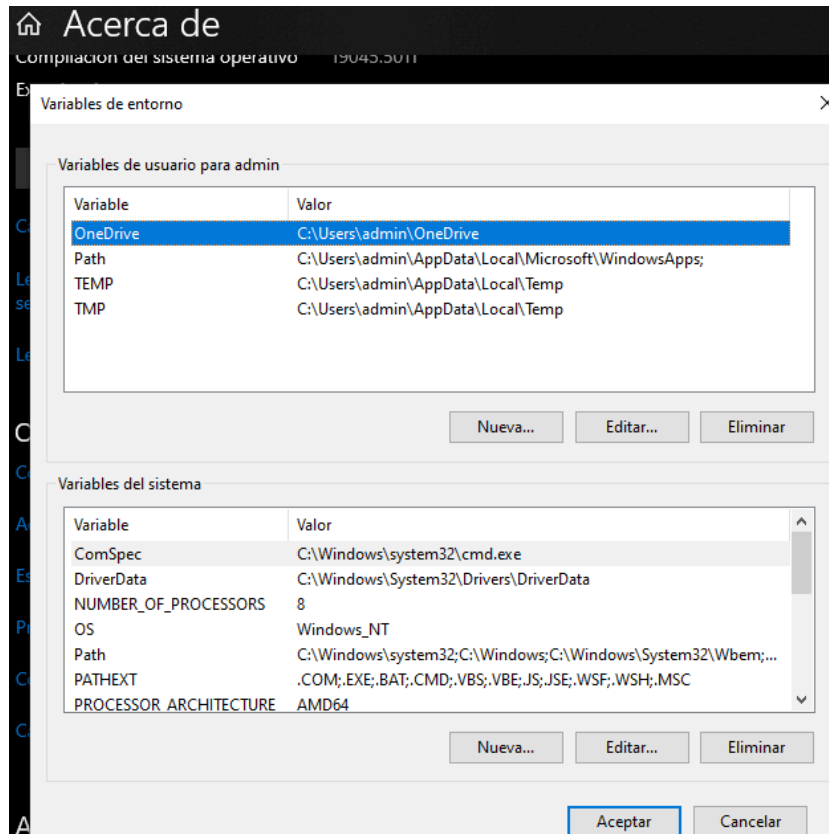


4. En la lista de JREs instaladas, seleccionar la JRE que aparece configurada (debe tener una ruta que apunte a un directorio dentro de Eclipse, similar a `/Users/tusuuario/.p2/pool/plugins/org.eclipse.justj.openjdk...`).
5. Copiar la ruta completa del campo **JRE home** que aparece en la ventana.

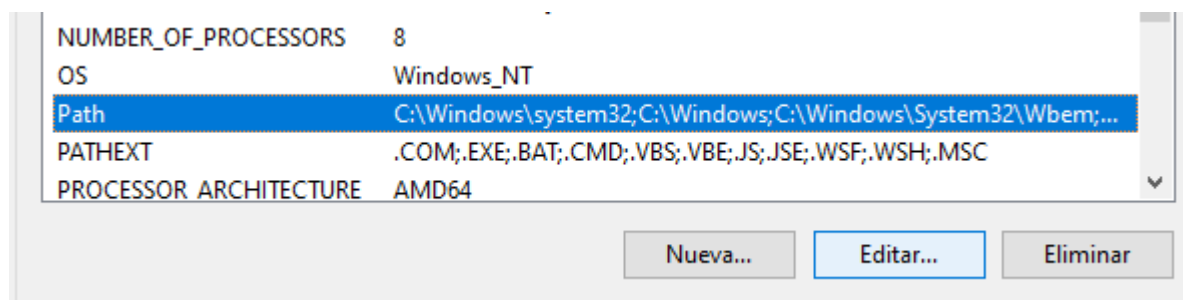
```
C:\Users\usuario\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_22.0.2.v20240802-1626\jre
```

## Paso 2: Configurar Java en el PATH usando la Ruta Obtenida

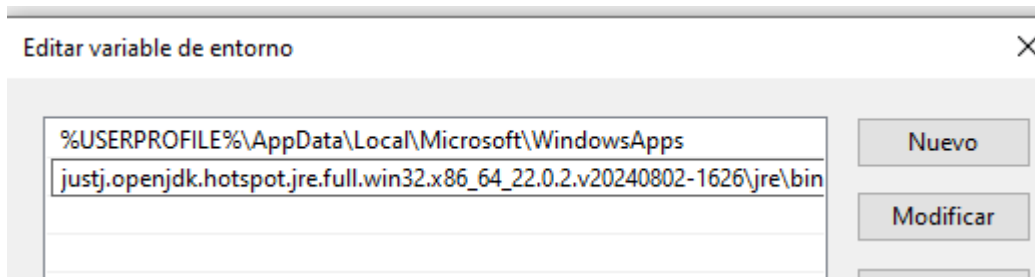
- Para usuarios de Windows:
  1. Abrir el Panel de Control > Sistema y Seguridad > Sistema > Configuración avanzada del sistema > Variables de entorno.



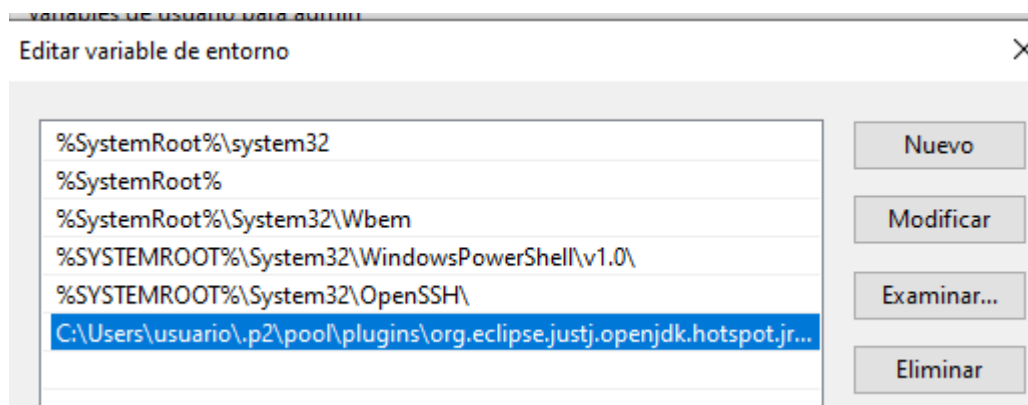
2. En "Variables del sistema", buscar "Path" y seleccionar "Editar".



3. Hacer clic en "Nuevo" y añadir la ruta completa al directorio `bin` de la JRE obtenida de Eclipse, por ejemplo: `C:\ruta\al\la\instalación\bin`.



4. Aceptar los cambios y cerrar.



### Paso 3: Verificar la Configuración

En una nueva ventana de terminal, ejecutar `java -version` y `javac -version` para confirmar que el sistema reconoce la instalación de Java.

```
PS C:\Users\usuario> java -version
openjdk version "22.0.2" 2024-07-16
OpenJDK Runtime Environment Temurin-22.0.2+9 (build 22.0.2+9)
OpenJDK 64-Bit Server VM Temurin-22.0.2+9 (build 22.0.2+9, mixed mode)
```

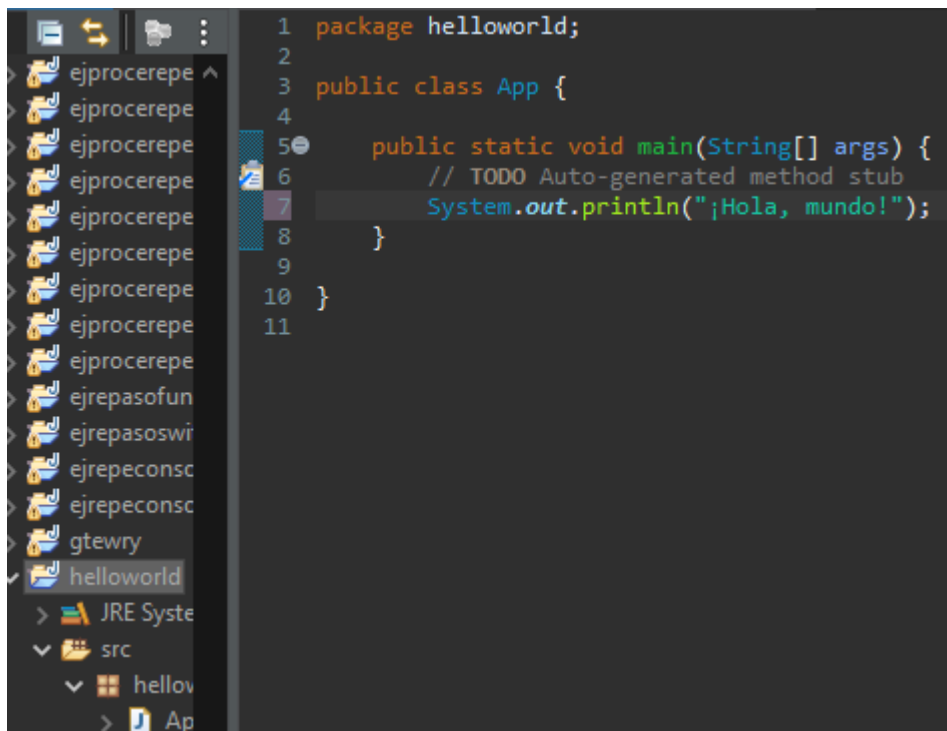
```
PS C:\Users\usuario> javac -version
javac 22.0.2
```

## Paso 4: Creación del Programa

1. Crear un archivo `HelloWorld.java`.

Escribir el siguiente código:

```
public class HelloWorld {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        System.out.println("¡Hola, mundo!");  
  
    }  
  
}
```



2. Guardar el archivo.

## Paso 5: Compilación del Programa

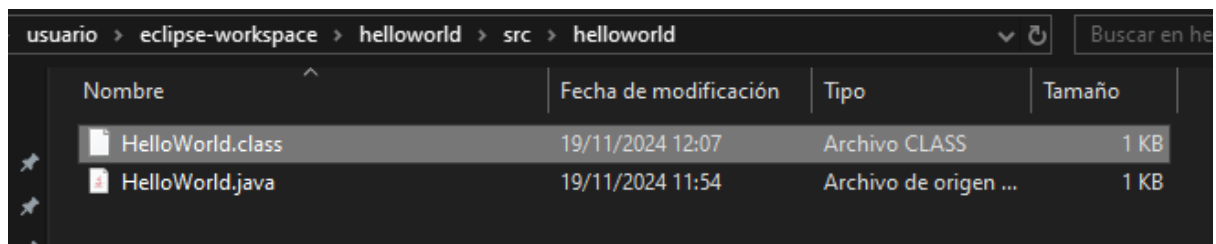
1. Navegar al directorio donde está `HelloWorld.java`.

```
PS C:\Users\usuario> cd C:\Users\usuario\eclipse-workspace\helloworld\src\helloworld
PS C:\Users\usuario\eclipse-workspace\helloworld\src\helloworld>
```

2. Ejecutar `javac HelloWorld.java`.

```
PS C:\Users\usuario\eclipse-workspace\helloworld\src\helloworld> javac HelloWorld.java
```

3. Verificar que el archivo `HelloWorld.class` se ha creado en el mismo directorio.



usuario > eclipse-workspace > helloworld > src > helloworld			
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
HelloWorld.class	19/11/2024 12:07	Archivo CLASS	1 KB
HelloWorld.java	19/11/2024 11:54	Archivo de origen ...	1 KB

## Paso 6: Creación del Archivo JAR

1. Crear un archivo de manifiesto `manifest.txt` que contenga `Main-Class: HelloWorld`.

```
echo Main-Class: HelloWorld > manifest.txt
```

```
PS C:\Users\usuario\eclipse-workspace\helloworld\src\helloworld> echo Main-Class: HelloWorld > manifest.txt
```

2. Empaquetar el archivo JAR ejecutando:

```
jar cfm HelloWorld.jar manifest.txt HelloWorld.class
```

```
java.io.IOException: invalid header field (line 1)
    at java.base/java.util.jar.Attributes.read(Attributes.java:412)
    at java.base/java.util.jar.Manifest.read(Manifest.java:291)
    at java.base/java.util.jar.Manifest.<init>(Manifest.java:101)
    at java.base/java.util.jar.Manifest.<init>(Manifest.java:77)
    at jdk.jartool/sun.tools.jar.Main.run(Main.java:277)
    at jdk.jartool/sun.tools.jar.Main.main(Main.java:1708)
```

3. Ejecutar el archivo JAR con:

```
java -jar HelloWorld.jar
```

4. Verificar que el programa imprime "¡Hola, mundo!".

```
¡Hola, mundo!
PS C:\Users\usuario\eclipse-workspace\helloworld>
```