

Determinar si la JVM es de 32 bits o de 64 bits

Para resolver el error “No se pueden cargar las bibliotecas SWT de 64 bits en una JVM de 32 bits,” debe asegurarse de que la arquitectura de su Máquina Virtual de Java (JVM) coincida con la arquitectura de su instalación de Eclipse. Este error ocurre porque su Eclipse intenta usar bibliotecas SWT de 64 bits, pero su JVM es de 32 bits, lo que las hace incompatibles. A continuación se presentan los pasos para verificar la arquitectura de su Java y solucionar el problema.

Paso 1: Verificar si su Java es de 32 bits o 64 bits

Puede determinar si su JVM es de 32 bits o 64 bits utilizando uno de estos métodos:

Método 1: Usando `java -version`

1. Abra una línea de comandos:

- **Windows:** Presione Win + R, escriba `cmd` y presione Enter.
- **Linux/Mac:** Abra su Terminal.

2. Escriba el siguiente comando y presione Enter:

```
java -version
```

3. Verifique la salida:

- **JVM de 64 bits:** La salida incluirá “64-Bit,” por ejemplo:

```
java version "1.8.0_311"  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_311-b11)  
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.311-b11, mixed mode)
```

- **JVM de 32 bits:** La salida no mencionará “64-Bit,” por ejemplo:

```
java version "1.8.0_311"  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_311-b11)  
Java HotSpot(TM) Client VM (build 25.311-b11, mixed mode)
```

Método 2: Usando `java -d64 -version`

1. En la línea de comandos, escriba:

```
java -d64 -version
```

2. Interprete el resultado:

- **JVM de 64 bits:** Mostrará información de la versión como arriba.
- **JVM de 32 bits:** Verá un error, como:

Opción no reconocida: -d64

Error: No se pudo crear la Máquina Virtual de Java.

Error: Se ha producido una excepción fatal. El programa se cerrará.

Si su JVM es de 32 bits (como sugiere el error), proceda al Paso 2 para solucionar la incompatibilidad.

Paso 2: Resolver la Incompatibilidad de Arquitectura

Tiene dos opciones para resolver este problema:

Opción 1: Instalar una JVM de 64 bits (Recomendado)

- **¿Por qué?** Una JVM de 64 bits es mejor para el rendimiento y soporta asignaciones de memoria más grandes, especialmente si su sistema es de 64 bits.
- **Pasos:**
 1. Descargue un JDK o JRE de 64 bits de una fuente confiable, como:
 - Oracle JDK
 - OpenJDK
 2. Instálelo y anote la ruta de instalación (por ejemplo, C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_XXX\bin\javaw.exe).
 3. Configure Eclipse para usar la JVM de 64 bits:
 - Abra el archivo `eclipse.ini` en la carpeta de instalación de Eclipse (por ejemplo, C:\eclipse\eclipse.ini).
 - Agregue estas líneas **antes** de la sección `-vmargs:`

```
-vm  
C:/Program Files/Java/jdk1.8.0_XXX/bin/javaw.exe
```
 - Use barras inclinadas (/) y asegúrese de que la ruta coincida con su instalación.
 4. Guarde el archivo y reinicie Eclipse.

Opción 2: Cambiar a un Eclipse de 32 bits

- **¿Por qué?** Si desea mantener su JVM de 32 bits, puede usar un Eclipse de 32 bits con bibliotecas SWT compatibles.
- **Pasos:**
 1. Descargue la versión de 32 bits de Eclipse desde la página de descargas de Eclipse.
 2. Instálelo y láncelo con su JVM de 32 bits existente.

Puntos Clave para Recordar

- **Coincidir Arquitecturas:** Su JVM y Eclipse deben tener la misma arquitectura:
 - Eclipse de 64 bits requiere una JVM de 64 bits.
 - Eclipse de 32 bits requiere una JVM de 32 bits.
- **Verificar Rutas:** Si edita `eclipse.ini`, asegúrese de que la ruta a `javaw.exe` sea correcta.
- **Compatibilidad del Sistema:** Si su sistema operativo es de 64 bits, actualizar a una JVM de 64 bits es la mejor solución a largo plazo.

Siguiendo estos pasos, resolverá el error y hará que Eclipse funcione sin problemas.