

Instalación del JDK de Java



¡Hola a todos! Bienvenidos a la segunda lección de nuestro curso de Universidad Java. Vamos a aprender cómo instalar el Java Development Kit (JDK). El JDK es fundamental para comenzar a programar en Java, ya que incluye todas las herramientas necesarias para compilar, ejecutar y depurar aplicaciones Java.

¿Qué Necesitamos Previamente?

1. **Computadora con Sistema Operativo Compatible:**
 - **Windows** (versiones recientes como Windows 10 o 11)
 - **macOS** (11 Big Sur o superior)
 - **Linux** (distribuciones populares como Ubuntu, Fedora)
2. **Conexión a Internet:**
 - Para descargar el JDK desde el sitio oficial de Oracle.

Pasos para la Instalación del JDK

Paso 1: Descargar el JDK

1. **Visitar el Sitio Oficial:**
 - Dirígete a la página de [descargas de Oracle JDK](#).
 - Selecciona la versión más reciente del JDK. Java 21 es la última versión LTS (Long Term Support).
2. **Seleccionar el Instalador Adecuado:**

- Elige el instalador correspondiente a tu sistema operativo (Windows, macOS, Linux).

Paso 2: Instalar el JDK en Windows

1. Ejecutar el Instalador:

- Abre el archivo descargado y sigue las instrucciones del instalador.
- Acepta los términos de la licencia y selecciona la ubicación de instalación. La ubicación predeterminada suele ser `C:\Program Files\Java\jdk-21`.

2. Configurar Variables de Entorno (Estos pasos son opcionales):

- Abre el Panel de Control y busca "Variables de entorno".
- En la sección "Variables del sistema", busca y selecciona la variable `Path`, luego haz clic en "Editar".
- Añade una nueva entrada con la ruta del directorio `bin` del JDK, por ejemplo, `C:\Program Files\Java\jdk-21\bin`
- Crea una nueva variable de entorno llamada `JAVA_HOME` y establece su valor en la ruta de instalación del JDK, por ejemplo, `C:\Program Files\Java\jdk-21`

3. Verificar la Instalación:

- Abre una ventana de comandos (CMD) y escribe `java -version`.
- Deberías ver información sobre la versión de Java instalada.

Paso 2: Instalar el JDK en macOS

1. Ejecutar el Instalador:

- Abre el archivo `.dmg` descargado y sigue las instrucciones del instalador.
- Acepta los términos de la licencia y completa la instalación.

2. Configurar Variables de Entorno (Estos pasos son opcionales):

- Abre la Terminal.
- Abre o crea el archivo `.zshrc` en tu directorio principal: `nano ~/.zshrc`.
- Añade la siguiente línea para configurar `JAVA_HOME`:

```
sh
Copiar código
export JAVA_HOME=$(/usr/libexec/java_home)
```

- Guarda los cambios y recarga el archivo: `source ~/.zshrc`.

3. Verificar la Instalación:

- En la Terminal, escribe `java -version`.
- Deberías ver la información sobre la versión de Java instalada.

Paso 2: Instalar el JDK en Linux (Ubuntu)

1. Usar el Gestor de Paquetes:

- Abre la Terminal.
- Actualiza el índice de paquetes: `sudo apt update`.
- Instala el JDK: `sudo apt install openjdk-21-jdk`.

2. Configurar Variables de Entorno (Estos pasos son opcionales):

- Abre el archivo de configuración del shell, por ejemplo, `.bashrc` o `.zshrc`: `nano ~/.bashrc`.
- Añade las siguientes líneas:

```
sh
Copiar código
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-21-openjdk-amd64
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin
```

- Guarda los cambios y recarga el archivo: `source ~/.bashrc`.

3. Verificar la Instalación:

- En la Terminal, escribe `java -version`.
- Deberías ver la información sobre la versión de Java instalada.

Conclusión

¡Y eso es todo! Ahora tienes el JDK instalado y listo para usar. Este es el primer paso para convertirte en un desarrollador Java experto. Con el JDK en su lugar, puedes comenzar a escribir, compilar y ejecutar tus programas Java.

Recuerda que aprender a configurar tu entorno de desarrollo es fundamental y te ayudará a enfrentar cualquier problema técnico en el futuro. ¡Buena suerte y adelante con el aprendizaje!

Ing. Ubaldo Acosta

Fundador de [GlobalMentoring.com.mx](https://www.globalmentoring.com.mx)