



Escuela de Ingeniería en computadores

Compiladores e intérpretes

Manual de instalación writting machine:

Estudiantes:

Andrés Molina Redondo

2020129522

González Sánchez Luis Alfredo

2021024482

Mariana Rojas Rojas

2020076936

Jose Maria Vindas Ortiz

2022209471

A continuación se presentarán una serie de pasos que le permitirán a usted como usuario utilizar el compilador del lenguaje writing machine.

Este manual proporciona las instrucciones detalladas para configurar el entorno de desarrollo necesario para ejecutar y desarrollar proyectos en Java utilizando **IntelliJ IDEA**. El manual incluye la instalación de **Java Development Kit (JDK)**, **JavaFX**, y la configuración de **IntelliJ IDEA** como entorno de desarrollo integrado (IDE).

1. Requisitos Previos

Antes de comenzar, asegúrese de tener lo siguiente:

- **Sistema Operativo:** Linux (obligatorio debido al uso de ANTLR)
- **Conexión a Internet:** Para descargar los paquetes necesarios
- **Espacio en Disco:** Al menos 2 GB de espacio libre

2. Instalación del JDK:

Abrir la Terminal:

- Presiona **Ctrl + Alt + T** para abrir la terminal en Ubuntu.

Actualizar los paquetes:

- Ejecuta el siguiente comando para asegurarte de que todos los paquetes están actualizados:
`sudo apt update && sudo apt upgrade`

Instalar el JDK:

Para instalar el JDK 23 (versión LTS recomendada y utilizada en el Writing machine), ejecute:

```
sudo apt install openjdk-11-jdk
```

Verifique la instalación:

Una vez instalado, puede verificar la versión del JDK ejecutando:

```
java -version
```

la consola o la terminal debería de mostrarle algo similar a lo siguiente:

```
openjdk version "23.0."
```

```
OpenJDK Runtime Environment (build 23.0)
```

```
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 23.0., mixed mode)
```

3. Instalación del IDE:

Descargue el repositorio

- Diríjase al siguiente repositorio: <https://github.com/mrr79/WritingMachineCompi>
- Con el repositorio instalado , ubíquese en la branch altr + interfaz

Ubicación de la branch en el repositori:

- Ejecuta el siguiente comando para ubicarse en la branch correcta
git checkout antlr+interfaz

Instalar intellij Idea

Dada la fase de desarrollo del sprint, es necesario el uso de intellij para ejecutar el compilador

- Diríjase a la página oficial de intellij, descargue la versión de su preferencia, community o completa
- Descomprima el archivo en el lugar de su preferencia
- ubíquese en la carpeta bin y ejecute el siguiente comando : ./idea.sh en la terminal

Apertura del proyecto:

- Abra el repositorio descargado con el IDE

Configuración de javafx :

- Descargar y Configurar JavaFX
2. Descargar el SDK de JavaFX:
 - Vaya al sitio oficial de Gluon y descarga el SDK de JavaFX:
 - URL: <https://gluonhq.com/products/javafx/>
 - Seleccione JavaFX SDK y descarga el archivo correspondiente para Linux.
 3. Extraer el SDK de JavaFX:
 - Una vez descargado el archivo [openjfx-sdk-xx-linux.zip](#), ve a la ubicación del archivo descargado y extrae el contenido:
 - `tar -xvzf openjfx-sdk-xx-linux.zip -C /opt/`
 4. Configurar las variables de entorno de JavaFX:

Agregue las siguientes líneas a su archivo `~/ .bashrc` o `~/ .zshrc`:

```
source ~/.bashrc
```

Configuración de antlr4 :

Descargar ANTLRv4 manualmente:

- Descarga el `antlr-4.x-complete.jar` desde el sitio oficial de ANTLR:
 - URL: <https://www.antlr.org/download.html>
- Mueva el archivo descargado a una ubicación adecuada, por ejemplo, `/usr/local/lib/antlr-4.x-complete.jar`.
 - Agregar ANTLR a la variable de entorno:
 - Agrega las siguientes líneas a tu archivo `~/.bashrc` o `~/.zshrc`:
 - export
CLASSPATH=".:usr/local/lib/antlr-4.x-complete.jar:\$CLASSPATH"
 - alias antlr4='java -jar /usr/local/lib/antlr-4.x-complete.jar'
 - alias grun='java org.antlr.v4.gui.TestRig'

Con los pasos anteriores ya debería de poder ejecutar el código con intellij, y realizar las pruebas necesarias que requiera para el compilador writing machine, considerando que en el proyecto de github ya viene antlr4 preconfigurado en las dependencias de maven

