

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE.**  
**DIVISION DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA.**  
**INGENIERO OLIVER ERNESTO SIERRA PAC.**  
**LEGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACION “A”.**



**MANUAL DE USUARIO.**

**ESTUARDO DAVID BARRENO NIMATUJ.**  
**CARNÉ: 201830233.**

## MANUAL DE USUARIO.

### Instalar Java:

Primero procedemos a instalar el JDK (Java Development Kit) que nos va a servir tanto como para desarrollar aplicaciones como para poder ejecutar las aplicaciones java.jar.

Para ello procedemos a descargar Oracle, enlace:

<https://www.oracle.com/es/java/>



**ORACLE** Productos Recursos Soporte Eventos Desarrollador Ver cuentas Contacte con Ventas

Oracle España > Descargar Java

### Oracle Java

Java es el lenguaje de programación y la plataforma de desarrollo número uno. Reduce costes, acorta los plazos de desarrollo, impulsa la innovación y mejora los servicios de las aplicaciones. Hay millones de desarrolladores que ejecutan más de 51.000 millones de máquinas virtuales Java en todo el mundo, por lo que Java sigue siendo la plataforma de desarrollo preferida de empresas y desarrolladores.

**Anuncio de Java 16**  
Descubra las innovaciones que ofrece la última versión de Java, que llegarán en ciclos de lanzamiento periódicos de 6 meses. Ya se puede descargar.

**Formación gratuita en Java y examen de certificación por 25 \$**  
Obtenga el examen de certificación actual de desarrollador de Java por solo 25 \$ y haga el curso de Java más reciente con una suscripción de aprendizaje gratuita y llena de valor de Oracle University. Oferta válida del 25 de febrero al 25 de abril de 2021.

**Java SE Subscription incluye ahora Oracle GraalVM Enterprise**  
Ahora, Java SE Subscription incluye soporte de tiempo de ejecución de alto rendimiento con GraalVM Enterprise, sin coste adicional.

Le damos click a “Descargar Java” le recomendamos descargar la versión de java más reciente, pero recuerde que desde la versión de Java 10 solo funciona en máquinas de 64 bits.

The screenshot shows the Oracle Java SE Downloads page for Java SE 16. The header includes the Oracle logo and navigation links: Productos, Recursos, Soporte, Eventos, and Desarrollador. A breadcrumb trail reads: Java / Technical Details / Java SE / Java SE Downloads. A button for 'Java SE Subscriptions' is in the top right. The main heading is 'Java SE Downloads' with the subtitle 'Java Platform, Standard Edition'. Under 'Java SE 16', it states 'Java SE 16.0.1 is the latest release for the Java SE Platform'. A list of links on the left includes Documentation, Installation Instructions, Release Notes, Oracle License (with sub-links for Binary and Documentation Licenses), Java SE Licensing Information User Manual (with a sub-link for Third Party Licenses), Certified System Configurations, and Readme. On the right, under 'Oracle JDK', there are two download links: 'JDK Download' and 'Documentation Download', each with a download icon.

Puede descargar en “JDK Dowload” > elegir el tipo de archivo dependiendo de su maquina > instalar. Pero le recomiendo ir mas abajo:

This screenshot shows the lower portion of the Oracle Java SE Downloads page. It continues the list of links from the previous page. A section titled 'Looking for Oracle OpenJDK builds?' contains two bullet points: one for Oracle Customers and ISVs targeting Oracle LTS releases, and another for end users and developers looking for free JDK versions, which points to Oracle OpenJDK. Below this is a link to learn more about JDK releases for Java 11 and later. The 'Java SE 11 (LTS)' section follows, stating 'Java SE 11.0.11 is the latest release for the Java SE 11 Platform'. It includes a similar list of links on the left and 'Oracle JDK' download links on the right.

Y seleccionar “End users and developers looking for free JDK versions: Oracle OpenJDK” ya que es para usuarios mas avanzados.



*Java Development Kit builds, from Oracle*

**Ready for use: JDK 16, JMC 8**

**Early access: JDK 17, Lanai, Loom, Metropolis, Panama, & Valhalla**

**Reference implementations: Java SE 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, & 7**

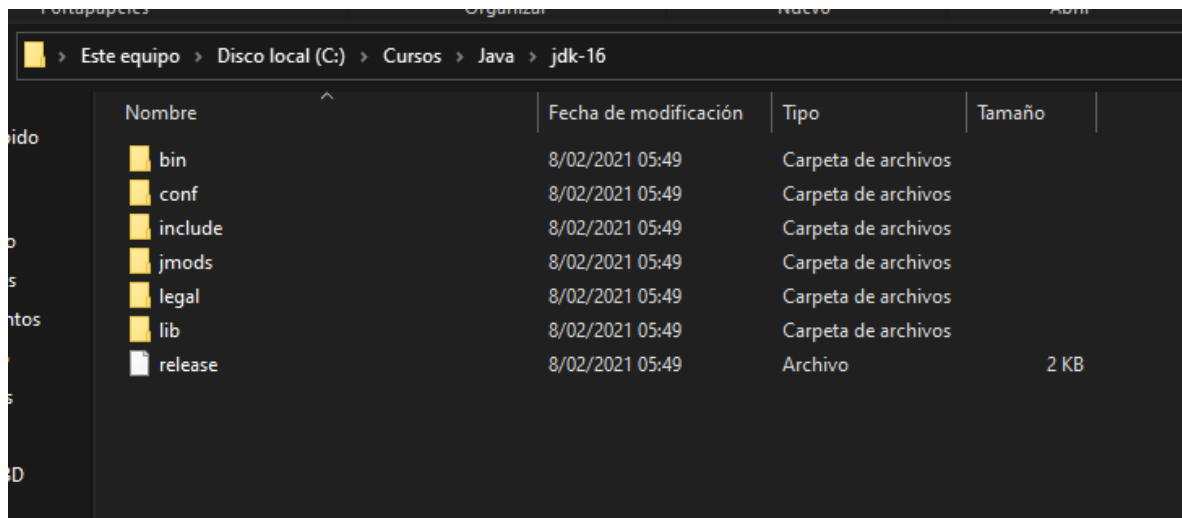


© 2021 Oracle Corporation and/or its affiliates  
Terms of Use · Privacy · Trademarks

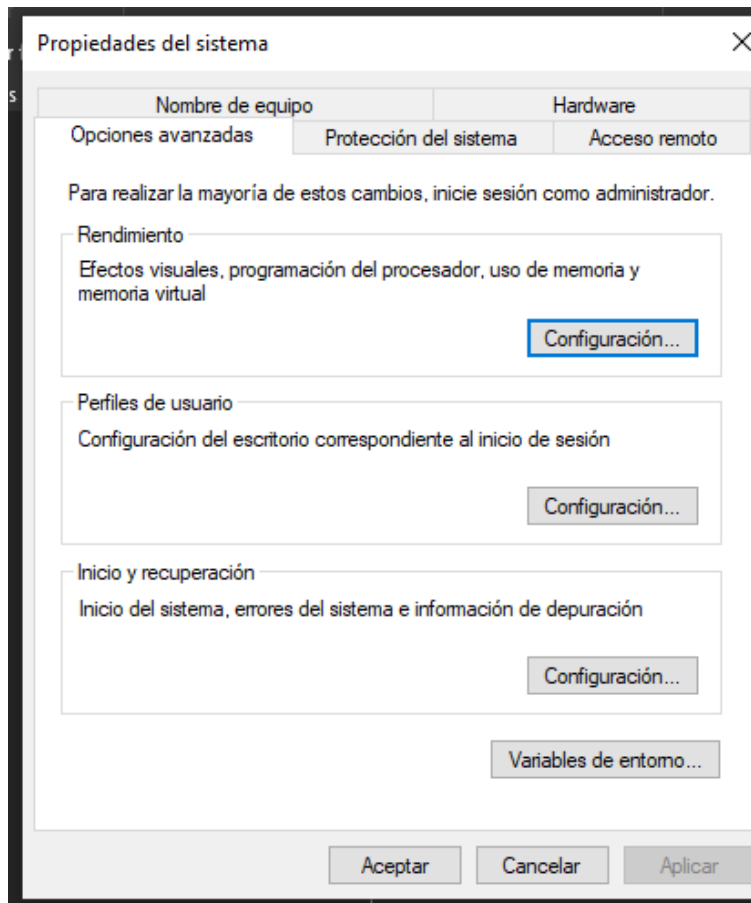
Elejimos el tipo de archivo y se descargara en archivo Zip extraíble, y procedemos a instalarlo.

### Configuración de nuestro equipo para Java:

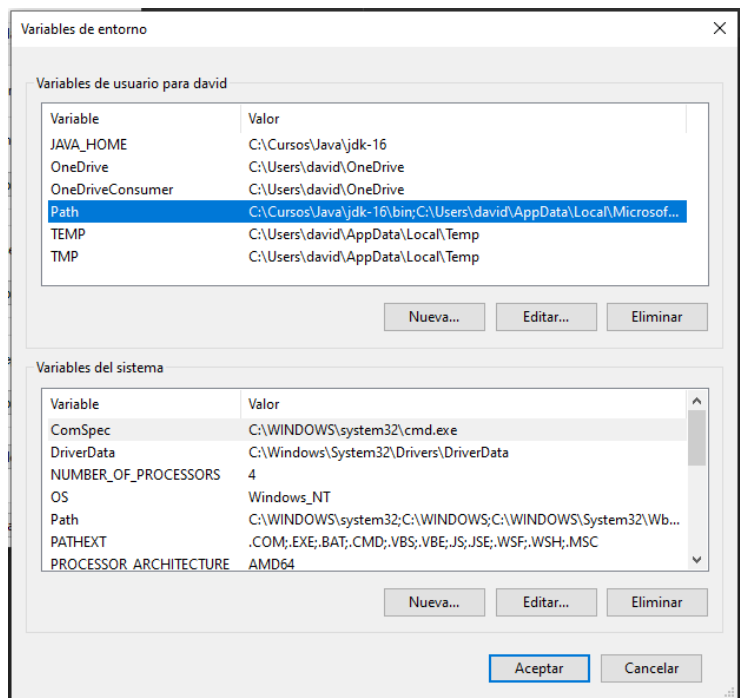
Buscamos la ruta donde se instaló nuestro JDK y copiamos la ruta.



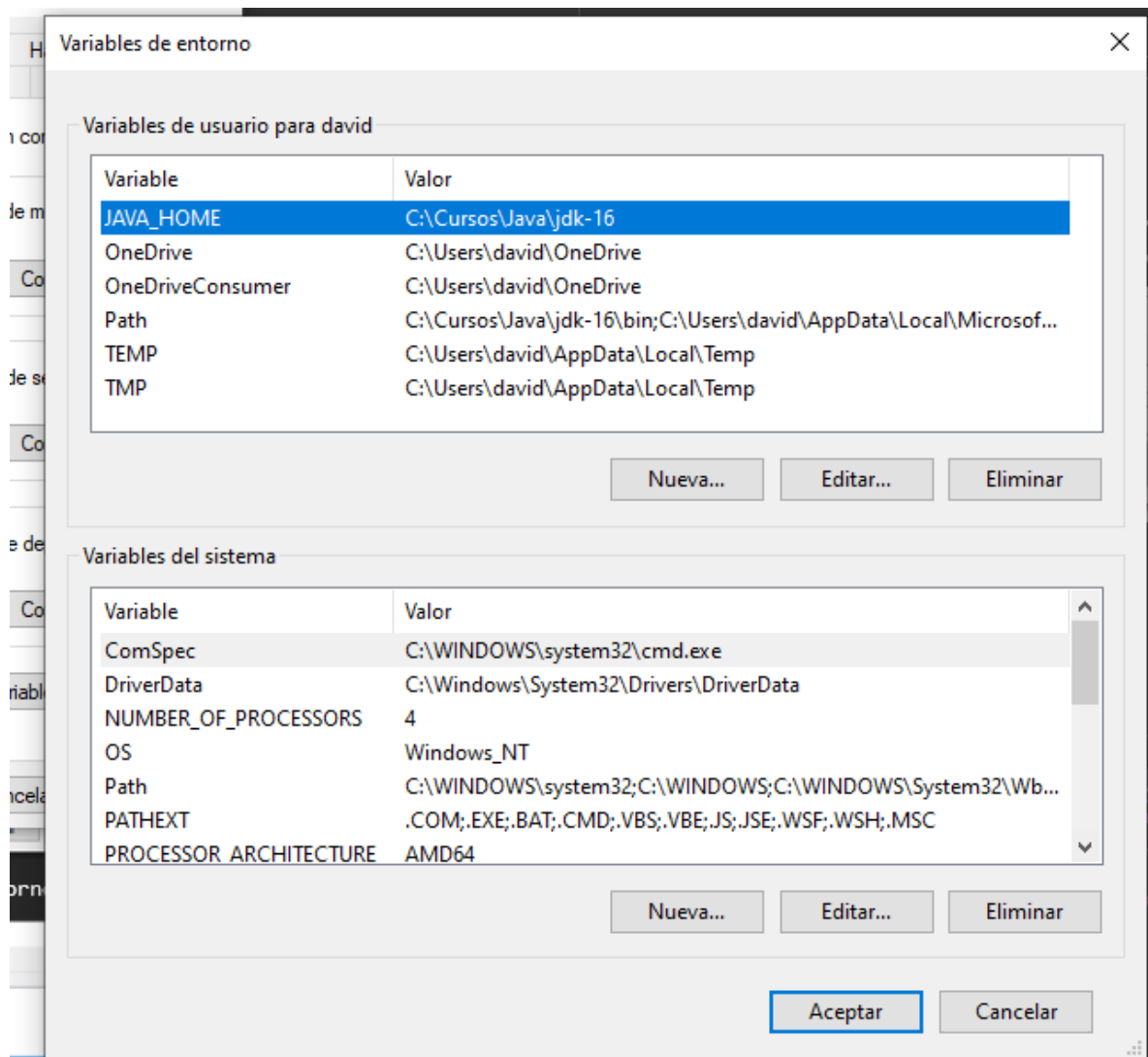
Procedemos a buscar en el menú de Windows “Editar las variables de entorno del sistema” y abrimos dicha configuración.



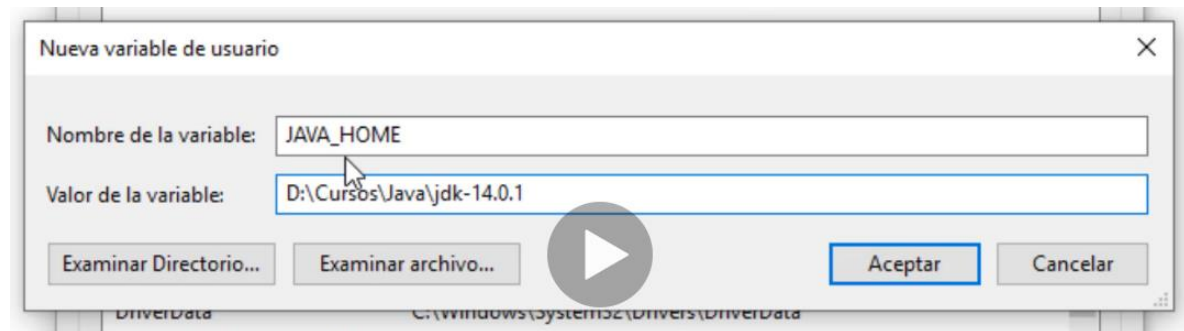
Nos dirigiremos a “Variables de entorno”.



En Path damos doble clic y en “Nuevo” pegamos la dirección del JDK que habíamos copiado antes y “Guardamos”.



En “Nuevo” escribimos “JAVA\_HOME” y pegamos la ruta de nuestro JDK, aceptamos todo y ya tendríamos configurado nuestro equipo tanto para programar como para leer un archivo java.

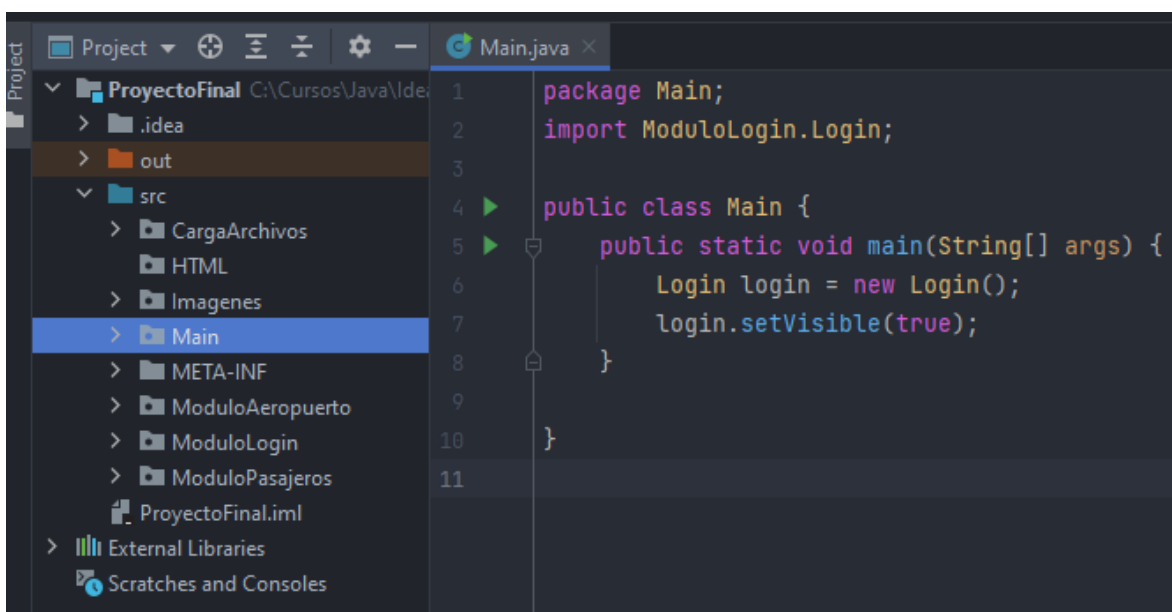


## Iniciar el programa:

Existen dos maneras de poder iniciar el programa, la primera consiste en que tengamos algún IDE que nos permita ejecutar y modificar código, en el que fue programado este proyecto fue en IntelliJ IDEA, pero cualquier IDE sirve de maravilla.



Si usamos algún IDE podemos dirigirnos directamente a la clase “Main” y ejecutar desde el IDE.



La segunda manera consiste en ejecutar un archivo Java.jar que si bien podemos ejecutarlo dándole doble click o abriéndolo desde “CMD” del sistema Windows, especificamos la ruta y pulsamos enter.

