

CONFIGURANDO JAVAFX EN ECLIPSE

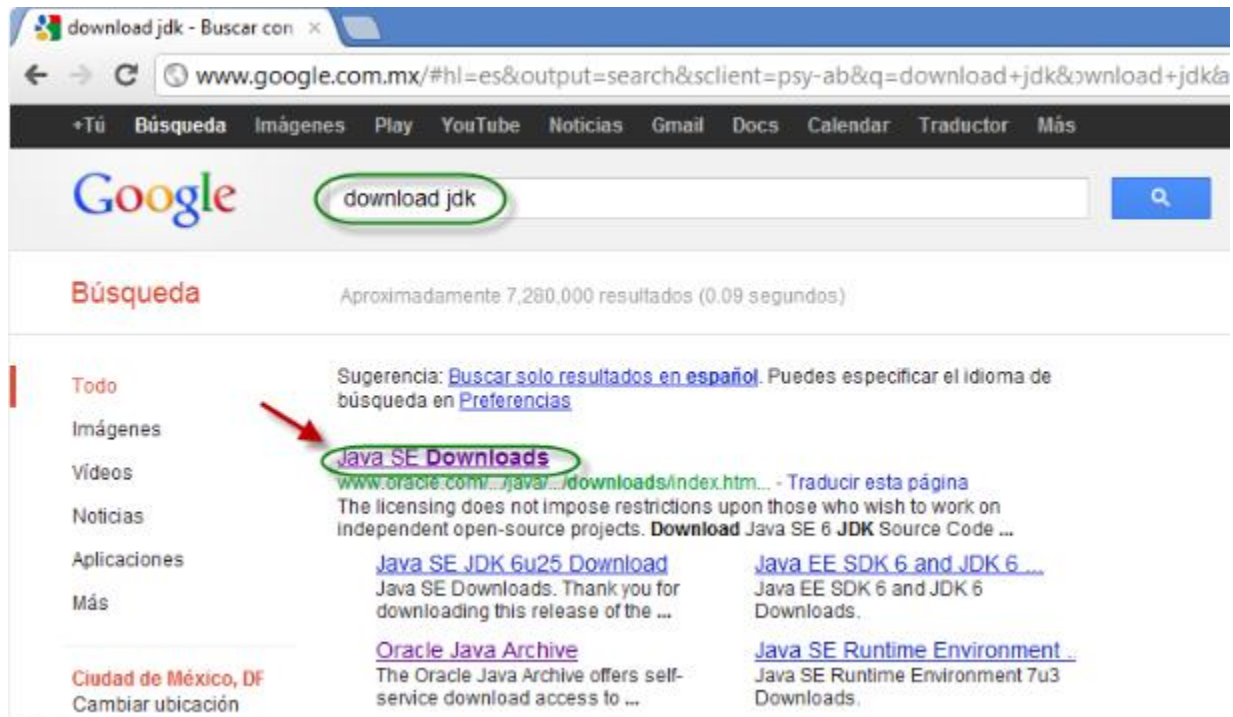
JavaFX proporciona a los desarrolladores de Java una nueva plataforma gráfica. JavaFX 2.0 se publicó en octubre del 2011 con la intención de reemplazar a Swing en la creación de nuevos interfaces gráficos de usuario (IGU). Cuando empecé a enseñar JavaFX en 2011 era una tecnología muy incipiente todavía. No había libros sobre JavaFX que fueran **adecuados para estudiantes de programación noveles**, así es que empecé a escribir una serie de tutoriales muy detallados sobre JavaFX.

PRERREQUISITOS

1. Última versión de Java JDK (includes **JavaFX 8**).
2. Eclipse JEE NEON o superior
3. Descargar el plugin e(fx)clipse.
4. Scene Builder 2.0 o superior
5. MySQL Workbench 6.3 CE
6. Conector MySQL y java (mysql-connector-java-5.1.35-bin.jar)

1. INSTALACIÓN DE JAVA JDK

Descargar el Java Development Kit (JDK) de la siguiente ruta:
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>



Aunque la página de descarga cambia constantemente, seleccionaremos la versión JDK sin ningún extra. Normalmente es la primera opción.



Aceptamos la licencia y seleccionamos el sistema operativo a utilizar, en nuestro caso, seleccionamos Windows de 64bits.

Java Card

Java TV

New to Java

Community

Java Magazine

See also:

- Java Developer Newsletter: From your Oracle account, select **Subscriptions**, expand **Technology**, and subscribe to **Java**.
- Java Developer Day hands-on workshops (free) and other events
- Java Magazine

JDK 8u111 Checksum
JDK 8u112 Checksum

Java SE Development Kit 8u111

You must accept the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE to download this software.

☐ Accept License Agreement ☒ Decline License Agreement

Product / File Description	File Size	Download
Linux ARM 32 Hard Float ABI	77.78 MB	jdk-8u111-linux-arm32-vfp-hflt.tar.gz
Linux ARM 64 Hard Float ABI	74.73 MB	jdk-8u111-linux-arm64-vfp-hflt.tar.gz
Linux x86	160.35 MB	jdk-8u111-linux-i586.rpm
Linux x86	175.04 MB	jdk-8u111-linux-i586.tar.gz
Linux x64	158.35 MB	jdk-8u111-linux-x64.rpm
Linux x64	173.04 MB	jdk-8u111-linux-x64.tar.gz
Mac OS X	227.39 MB	jdk-8u111-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit	131.92 MB	jdk-8u111-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	93.02 MB	jdk-8u111-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64	140.38 MB	jdk-8u111-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	96.82 MB	jdk-8u111-solaris-x64.tar.gz
Windows x86	189.22 MB	jdk-8u111-windows-i586.exe
Windows x64	194.64 MB	jdk-8u111-windows-x64.exe

Java SE Development Kit 8u112

You must accept the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE to download this software.

☐ Accept License Agreement ☒ Decline License Agreement

Product / File Description	File Size	Download
Linux x86	162.42 MB	jdk-8u112-linux-i586.rpm
Linux x86	177.12 MB	jdk-8u112-linux-i586.tar.gz
Linux x64	159.97 MB	jdk-8u112-linux-x64.rpm
Linux x64	174.73 MB	jdk-8u112-linux-x64.tar.gz
Mac OS X	223.15 MB	jdk-8u112-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit	139.78 MB	jdk-8u112-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	99.06 MB	jdk-8u112-solaris-sparcv9.tar.gz

Java resources

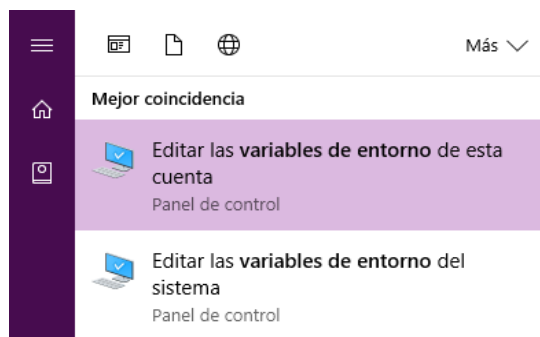
- Java APIs
- Technical Articles
- Demos and Videos
- Forums
- Java Magazine
- Java.net
- Developer Training
- Tutorials
- Java.com

Una vez descargado, procedemos a ejecutar el instalador JDK y se aceptan todos los valores por default. Se ejecuta el instalador dando doble clic sobre el archivo descargado, y se instalará el JDK, el JRE y JavaFX, la instalación de este último es opcional.

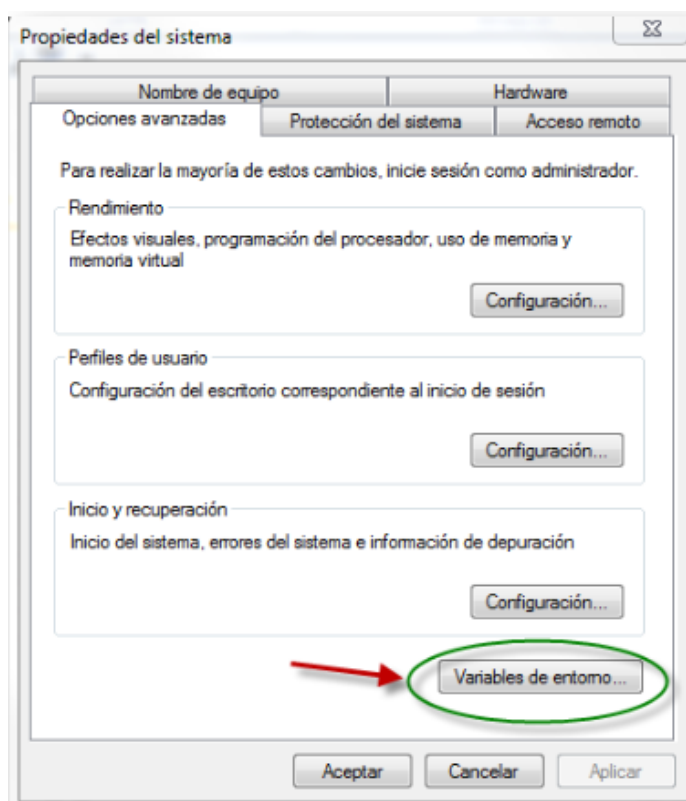
Por default, el JDK de Java queda instalado en (el número exacto depende de la versión instalada):

C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111

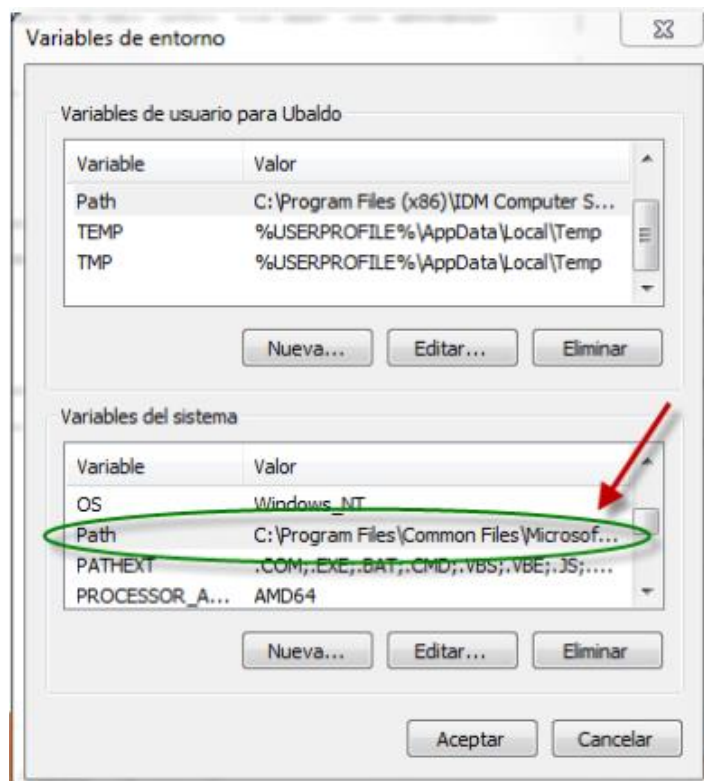
Una vez instalado el JDK, procedemos a configurar las variables de entorno. Para eso, presiona el icono de Windows y escribe Variables de entorno.



En Opciones Avanzadas, seleccionamos las variables de entorno

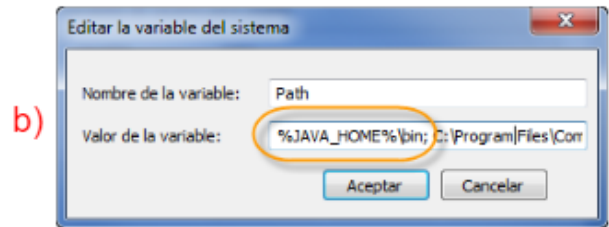
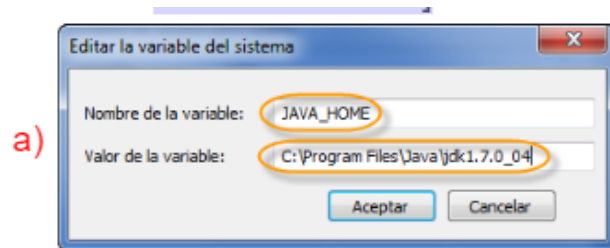


Editar la variable path en las Variables del Sistema:



Aquí, agregaremos las variables de entorno del Sistema:

- a) JAVA_HOME = C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin
- b) PATH = %JAVA_HOME%\bin; [Dejamos el resto de la variable PATH existente]



Una vez configuradas nuestras variables, abrir una consola de comandos, y ejecutar los comandos para obtener la siguiente salida:

```
C:\WINDOWS\system32>java -version
java version "1.8.0_111"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_111-b14)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.111-b14, mixed mode)

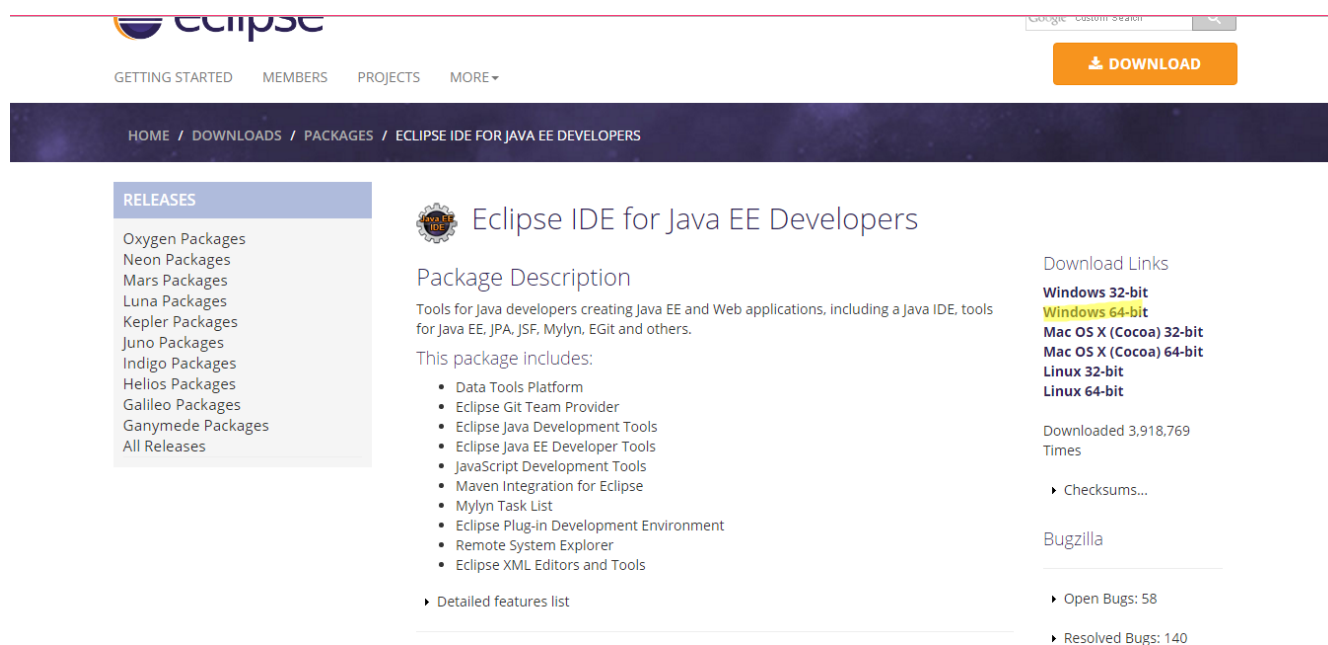
C:\WINDOWS\system32>javac -version
javac 1.8.0_111

C:\WINDOWS\system32>_
```

2. INSTALANDO ECLIPSE

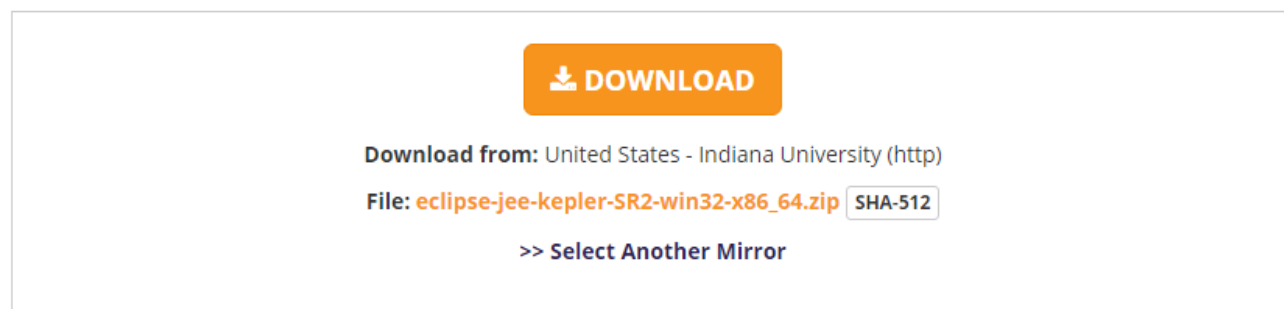
Podemos descargar la última versión de Eclipse Neon de la página:
<http://www.eclipse.org/downloads/packages/eclipse-ide-java-ee-developers/keplersr2>

Descargamos la versión Java EE. Podemos seleccionar el sistema operativo a utilizar, en nuestro caso será Windows de 64bits



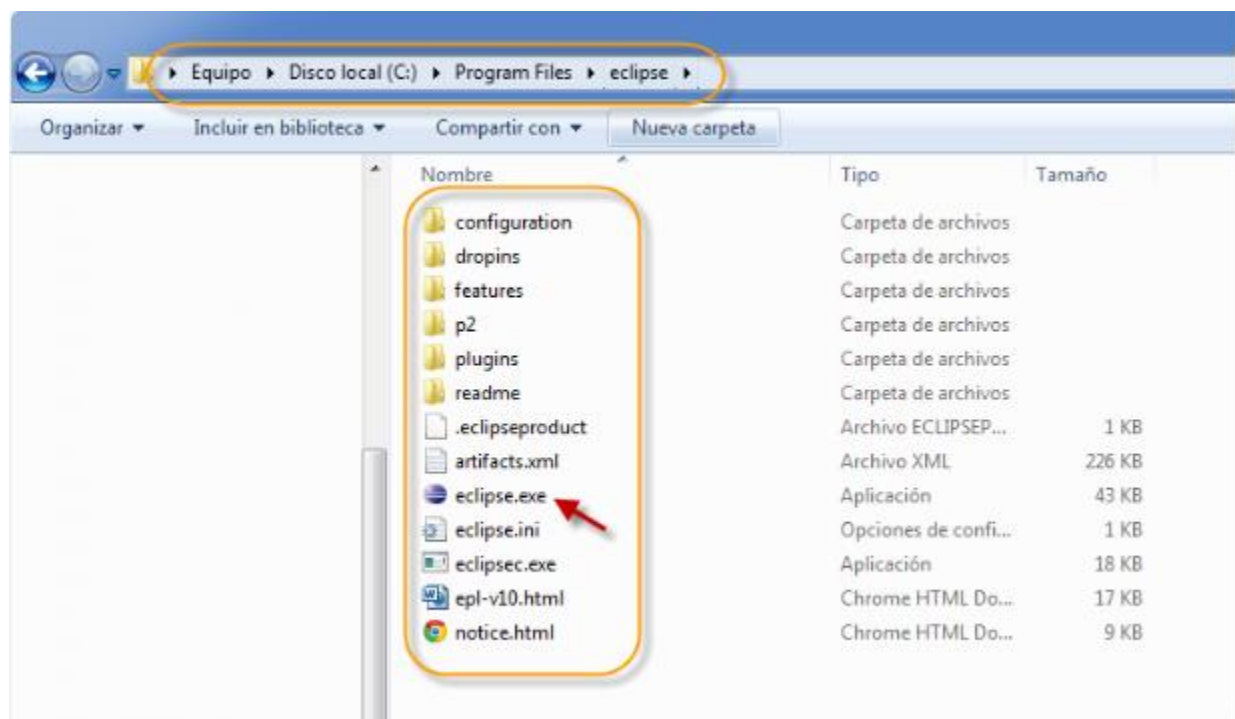
The screenshot shows the Eclipse website's download page for the Java EE Developers package. At the top, there's a navigation bar with the Eclipse logo and links for 'GETTING STARTED', 'MEMBERS', 'PROJECTS', and 'MORE'. A 'DOWNLOAD' button is visible in the top right. Below the navigation bar, a breadcrumb trail reads 'HOME / DOWNLOADS / PACKAGES / ECLIPSE IDE FOR JAVA EE DEVELOPERS'. On the left, a 'RELEASES' sidebar lists various package versions: Oxygen, Neon, Mars, Luna, Kepler, Juno, Indigo, Helios, Galileo, Ganymede, and All Releases. The main content area is titled 'Eclipse IDE for Java EE Developers' and includes a 'Package Description' section stating it's for Java EE and Web applications. It lists included tools like Data Tools Platform, Eclipse Git Team Provider, and others. A 'Download Links' section on the right provides links for Windows 32-bit, Windows 64-bit (highlighted), Mac OS X (Cocoa) 32-bit, Mac OS X (Cocoa) 64-bit, Linux 32-bit, and Linux 64-bit. It also shows download statistics (3,918,769 times) and links to Checksums, Bugzilla, Open Bugs (58), and Resolved Bugs (140).

All downloads are provided under the terms and conditions of the **Eclipse Foundation Software User Agreement** unless otherwise specified.



This section contains a large orange 'DOWNLOAD' button. Below it, the text reads 'Download from: United States - Indiana University (http)'. The file name is 'eclipse-jee-kepler-SR2-win32-x86_64.zip' with a 'SHA-512' link. At the bottom, there is a link '>> Select Another Mirror'.

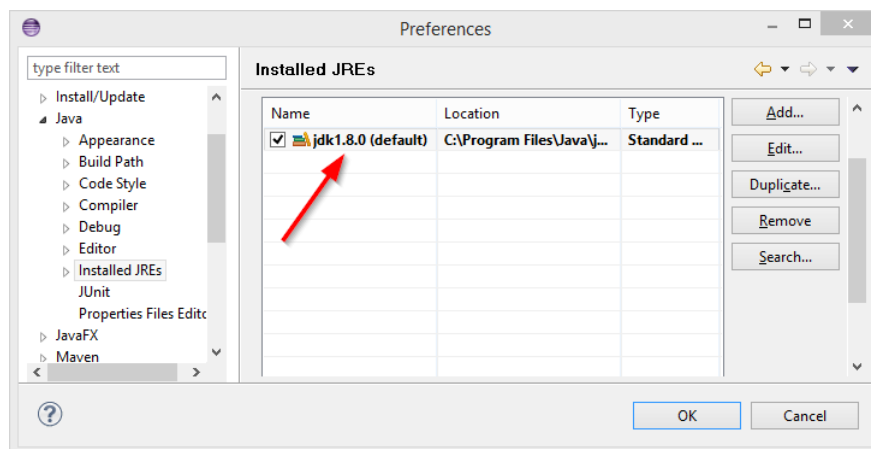
Para instalar Eclipse IDE, basta con extraer el archivo .zip y depositarlo en alguna ruta deseada: ejemplo: C:\ArchivosdePrograma. Para abrir eclipse damos doble clic sobre el archivo eclipse.exe



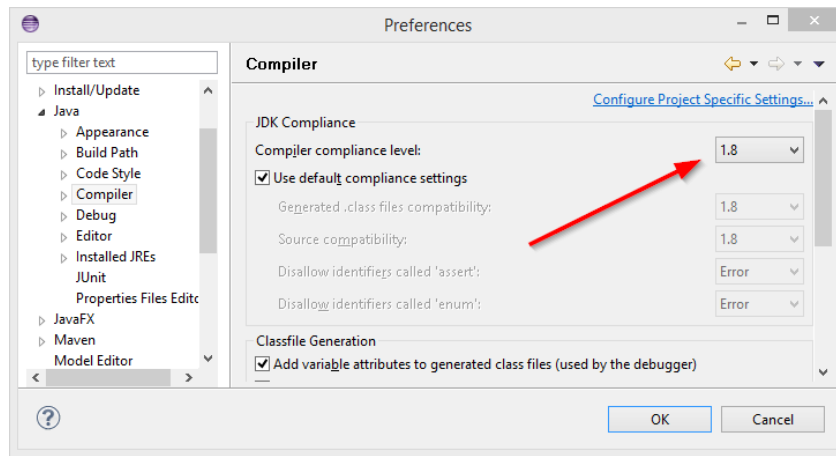
CONFIGURACIÓN DE ECLIPSE

Hay que indicarle a Eclipse que use JDK 8

1. Abre las Preferencias de Eclipse (menú *Window | Preferences* y navega hasta *Java | Installed JREs*.
2. Si no lo tienes el jre1.8 en la lista de JREs, entonces pulsa *Add...*, selecciona *Standard VM* y elige el *Directorio* de instalación (JRE Home directory) de tu JDK 8.
3. Elimina otros JREs o JDKs de tal manera que **JDK 8 se convierta en la opción por defecto**.



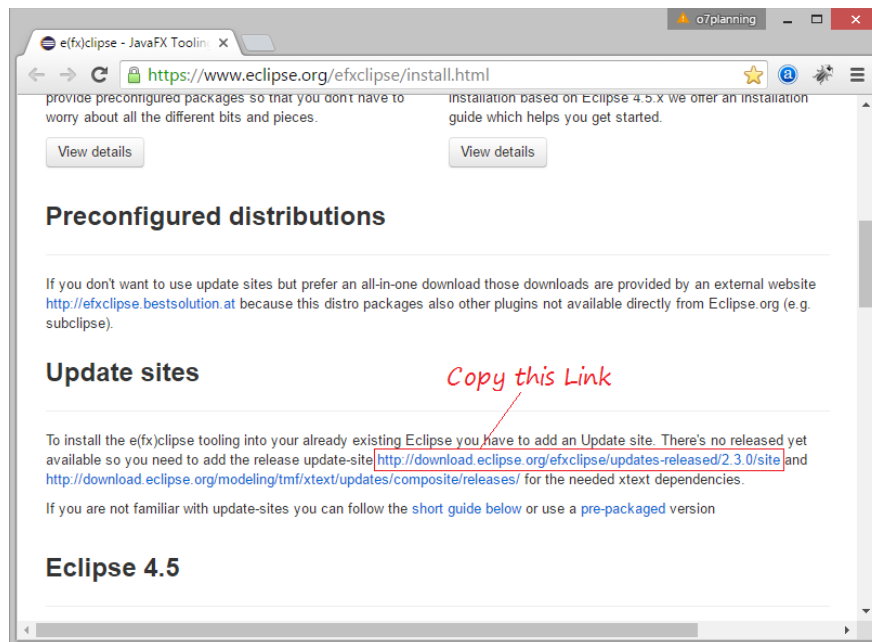
4. Navega a *Java | Compiler*. Establece el **nivel de cumplimiento del compilador en 1.8** (Compiler compliance level).



3. INSTALANDO E(FX)CLIPSE EN ECLIPSE (JAVAFX TOOLING)

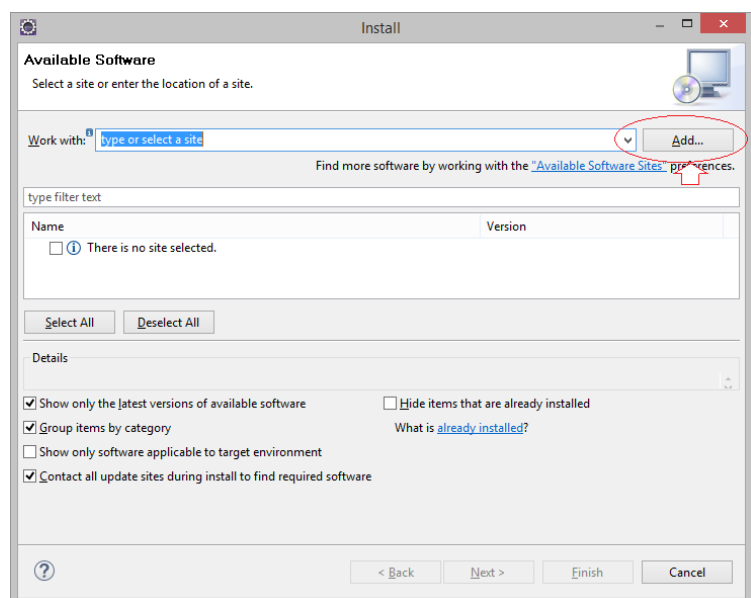
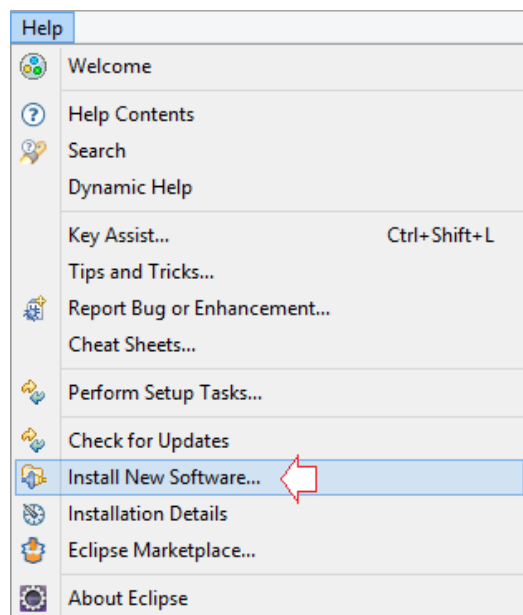
Para obtener enlace para instalar vaya a la dirección:

- <https://www.eclipse.org/efxclipse/install.html>



Copia el siguiente link: <http://download.eclipse.org/efxclipse/updates-released/2.4.0/site>

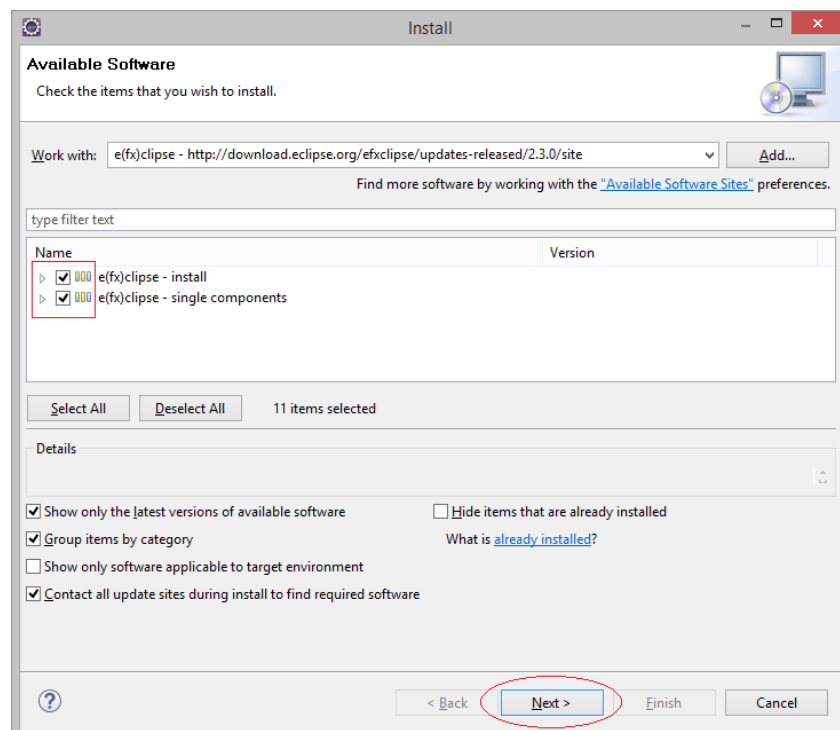
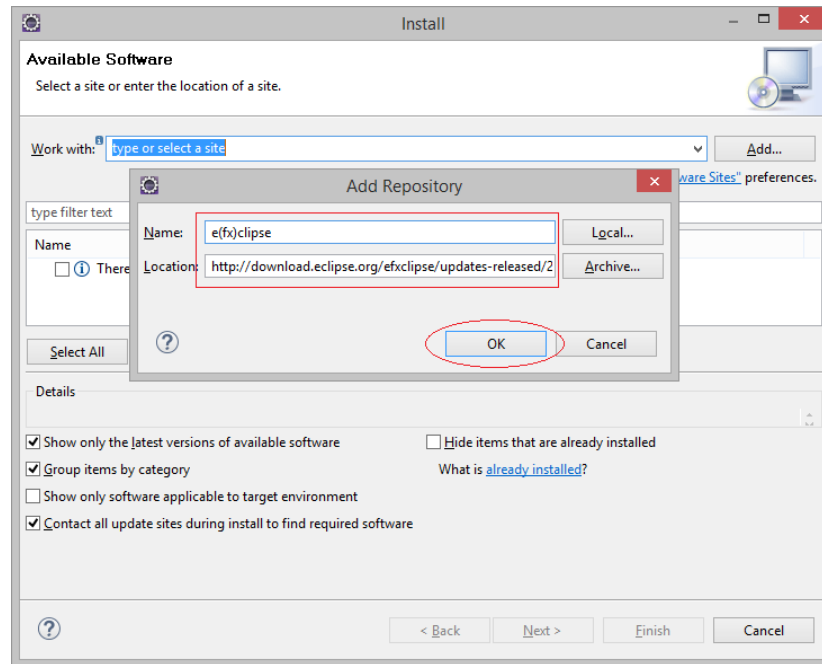
INSTALANDO E(FX)CLIPSE

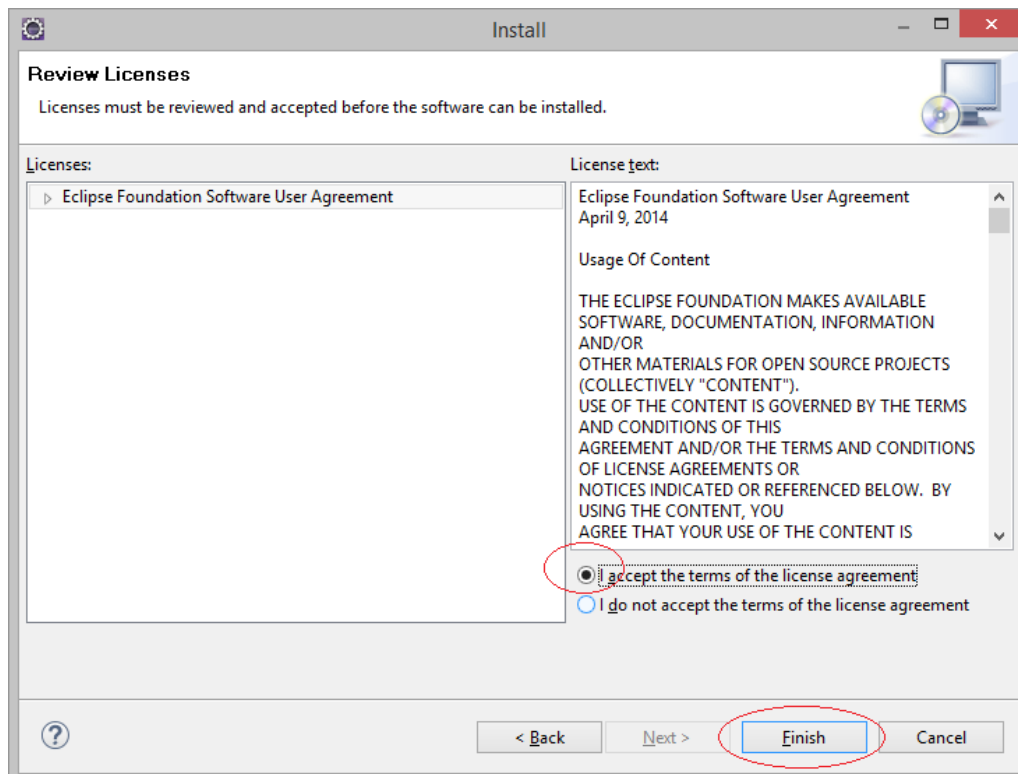
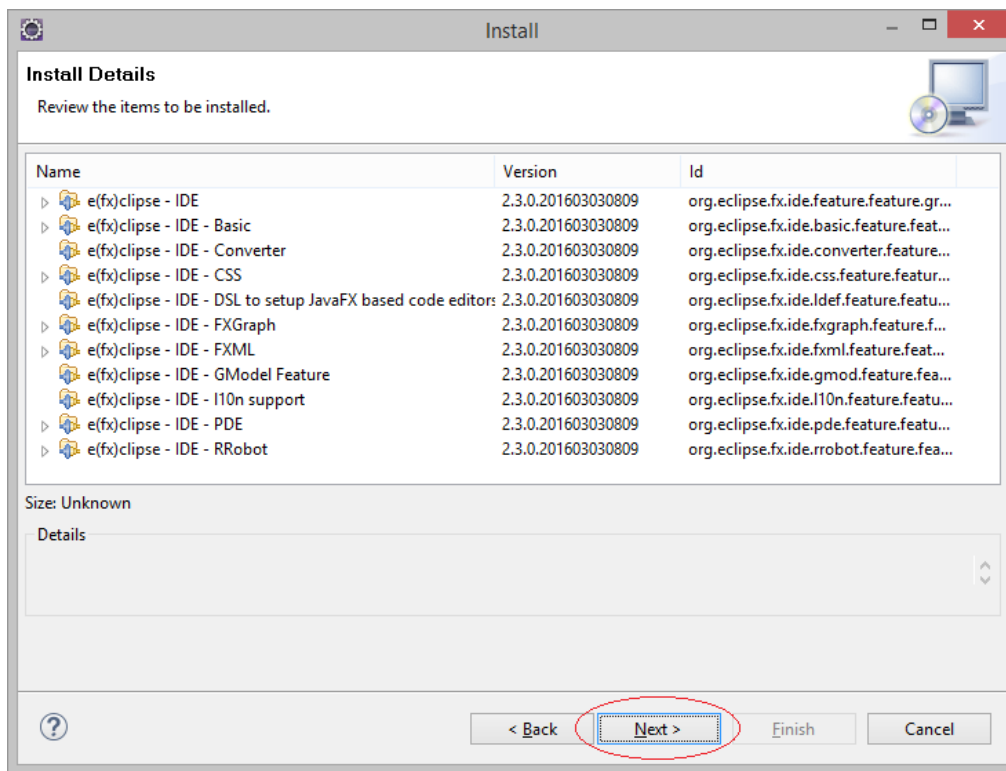


En agregar ponga:

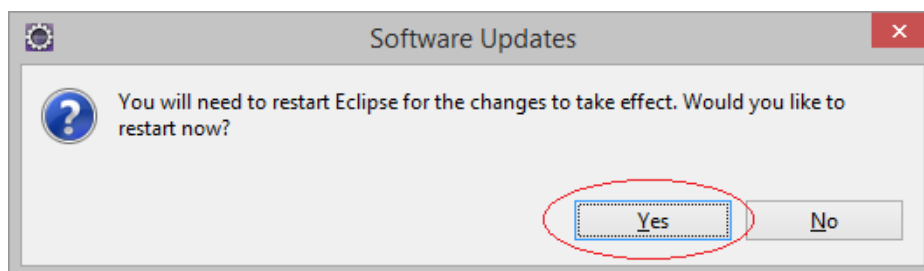
- **Nombre:** e(fx)clipse
- **Localicación:** <http://download.eclipse.org/efxclipse/updates-released/2.3.0/site>

Tenga en cuenta que el enlace anterior se obtiene en el paso anterior.





Una vez completada la instalación, reinicie Eclipse.



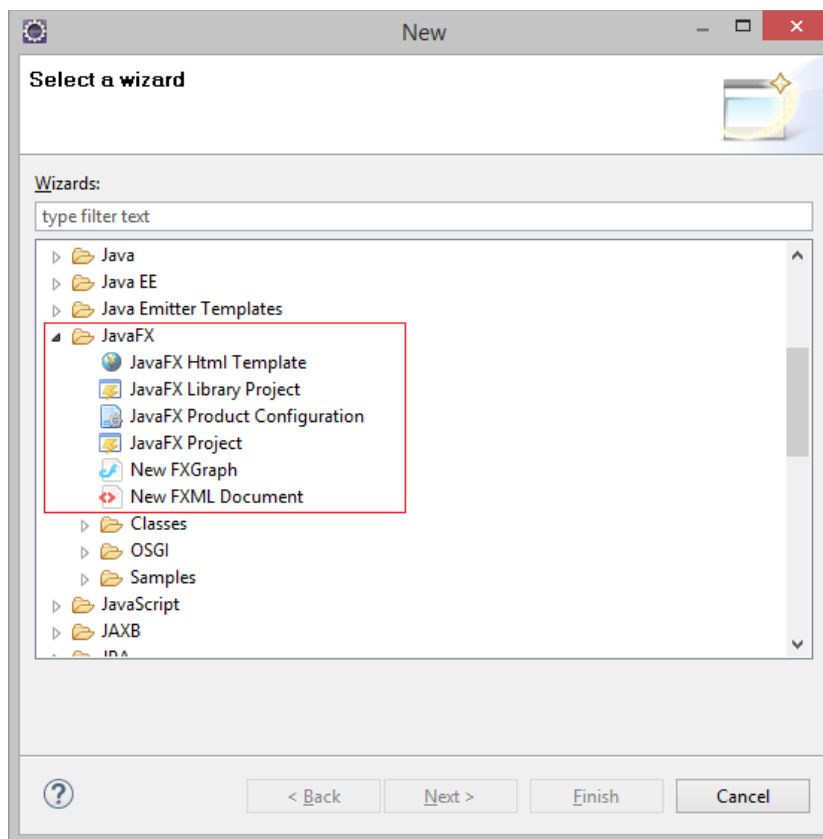
COMPROBAR DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Después de instalar y reiniciar Eclipse correctamente, puede comprobar el resultado de la instalación.

En Eclipse, seleccione:

- Archivo / Nuevo / Otros ...

Hay asistentes que le permiten realizar la programación de JavaFX

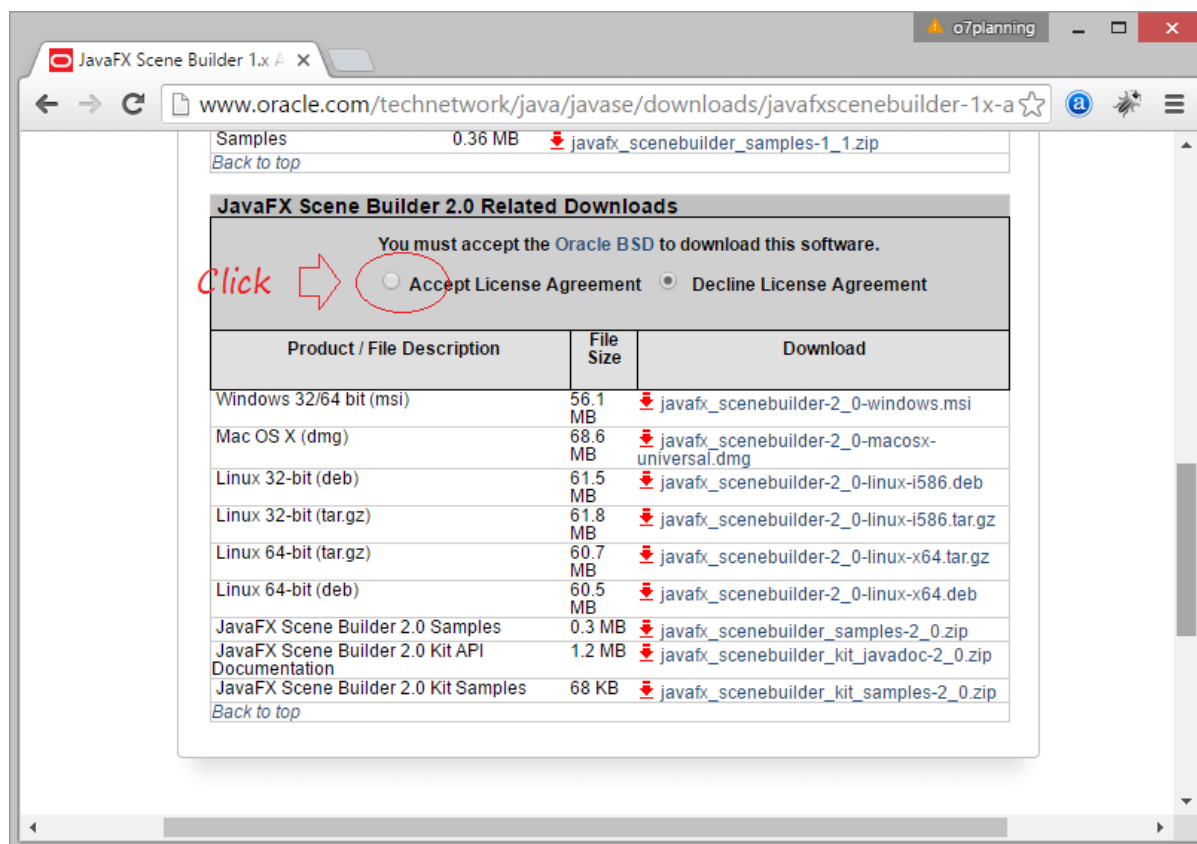


4. INSTALANDO SCENE BUILDER EN JAVA FX

JavaFX Scene Builder es una herramienta de diseño visual que permite a los usuarios diseñar rápidamente interfaces de usuario de aplicaciones JavaFX, sin codificación. Los usuarios pueden arrastrar y soltar componentes de interfaz de usuario en un área de trabajo, modificar sus propiedades, aplicar hojas de estilo y el código FXML del diseño que crean se genera automáticamente en segundo plano. El resultado es un archivo FXML que se puede combinar con un proyecto Java vinculando la interfaz de usuario a la lógica de la aplicación.

En la siguiente URL podrá descargar Scene Builder:

- <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/javafxscenebuilder-1x-archive-2199384.html>



JavaFX Scene Builder 1.x X

www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/javafxscenebuilder-1x-a

Samples 0.36 MB [javafx_scenebuilder_samples-1_1.zip](#)
[Back to top](#)

JavaFX Scene Builder 2.0 Related Downloads

You must accept the [Oracle BSD](#) to download this software.

Thank you for accepting the Oracle BSD; you may now download this software.

Product / File Description	File Size	Download
Windows 32/64 bit (msi)	56.1 MB	javafx_scenebuilder-2_0-windows.msi
Mac OS X (dmg)	68.6 MB	javafx_scenebuilder-2_0-macosx-universal.dmg
Linux 32-bit (deb)	61.5 MB	javafx_scenebuilder-2_0-linux-i586.deb
Linux 32-bit (tar.gz)	61.8 MB	javafx_scenebuilder-2_0-linux-i586.tar.gz
Linux 64-bit (tar.gz)	60.7 MB	javafx_scenebuilder-2_0-linux-x64.tar.gz
Linux 64-bit (deb)	60.5 MB	javafx_scenebuilder-2_0-linux-x64.deb
JavaFX Scene Builder 2.0 Samples	0.3 MB	javafx_scenebuilder_samples-2_0.zip
JavaFX Scene Builder 2.0 Kit API Documentation	1.2 MB	javafx_scenebuilder_kit_javadoc-2_0.zip
JavaFX Scene Builder 2.0 Kit Samples	68 KB	javafx_scenebuilder_kit_samples-2_0.zip

[Back to top](#)

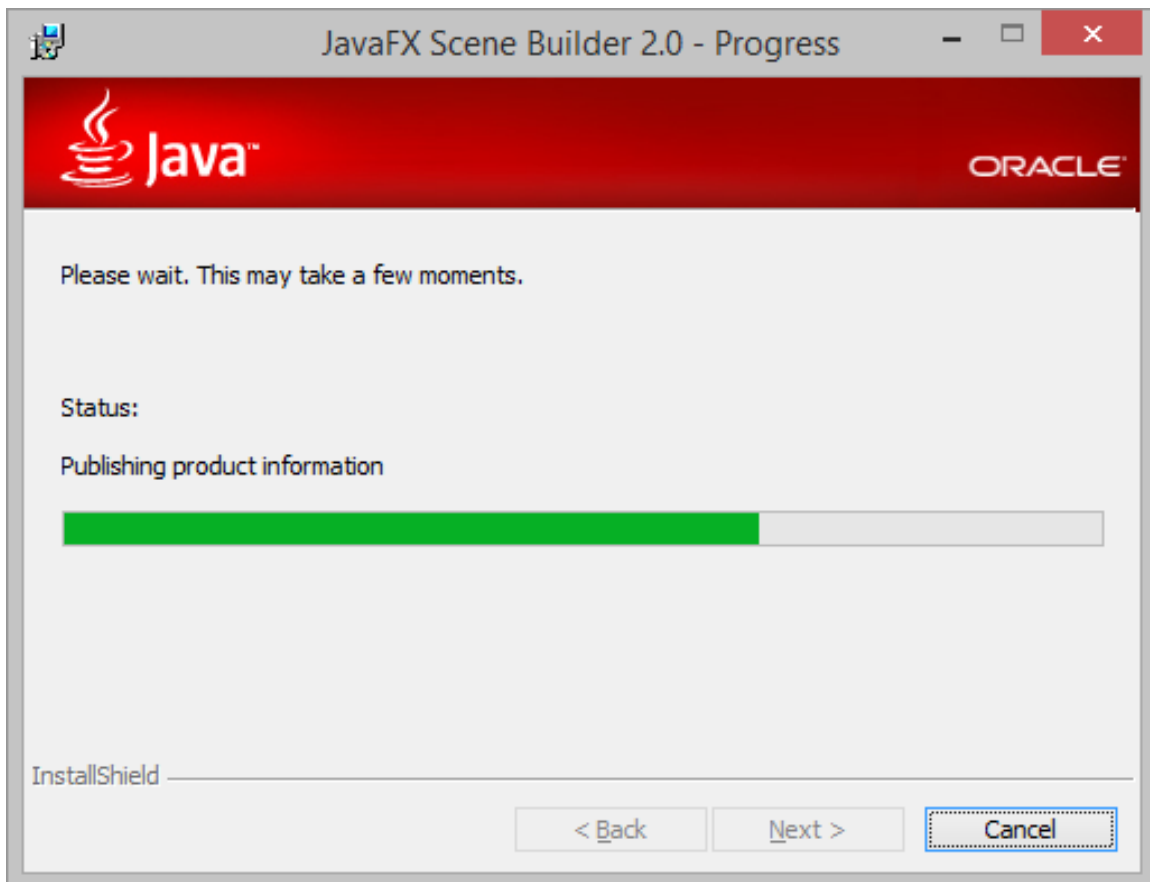
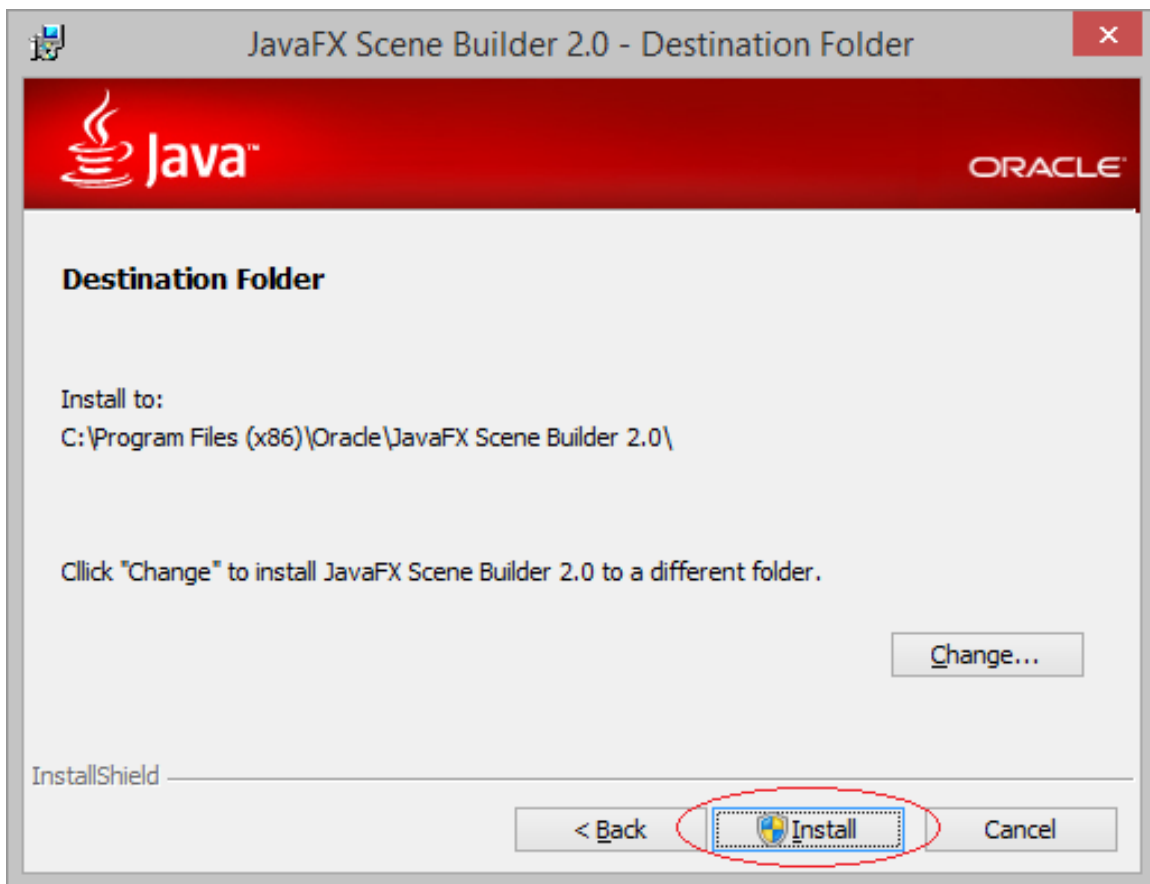
JavaFX Scene Builder 2.0 - Setup

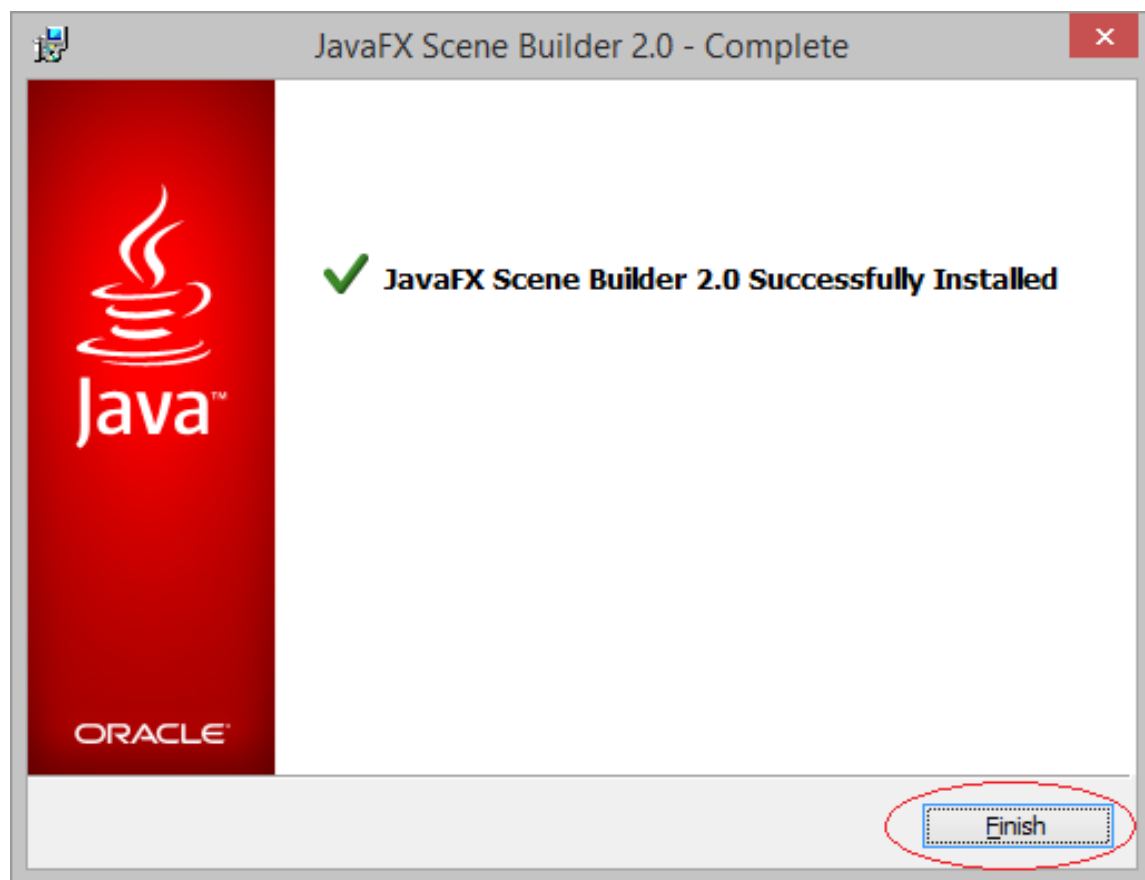


Welcome to the Installation Wizard for JavaFX Scene Builder 2.0

This wizard will guide you through the installation process.

[Next >](#) [Cancel](#)

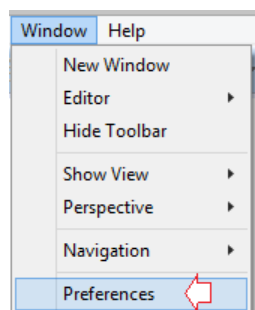


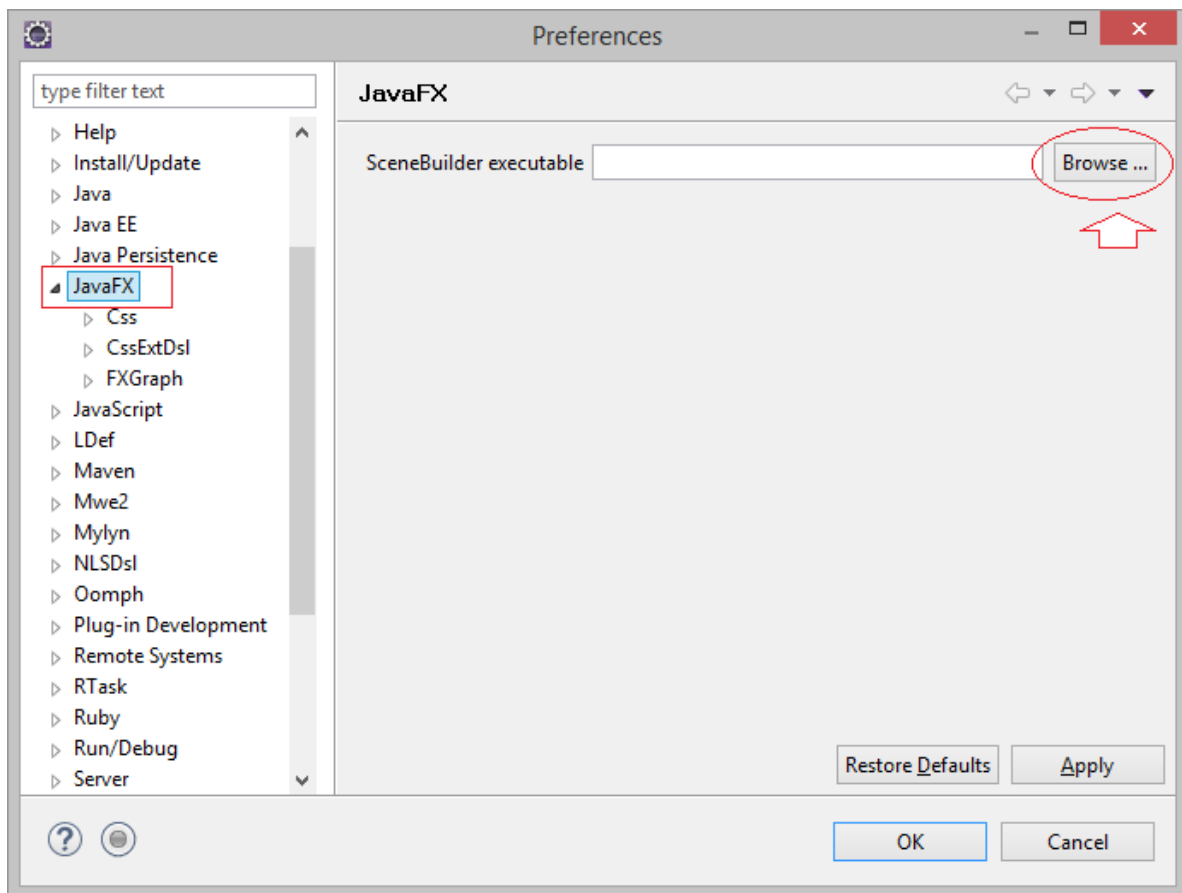


CONFIGURANDO ECLIPSE PARA USAR SCENE BUILDER

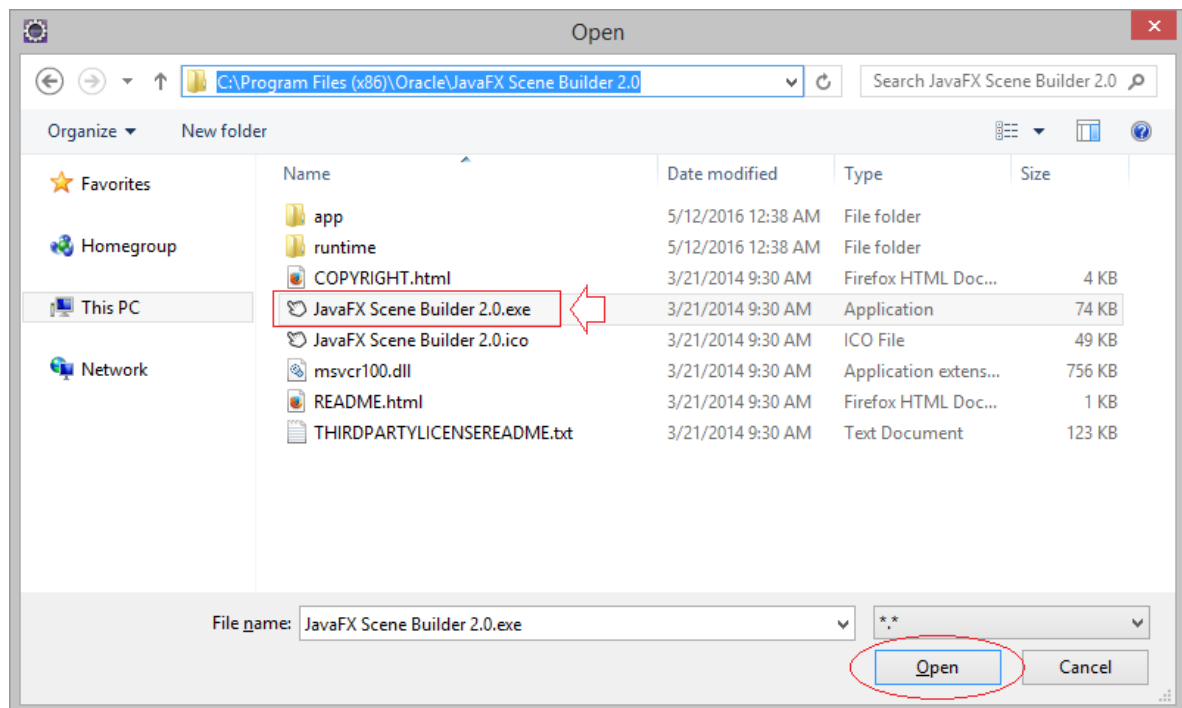
En eclipse seleccione:

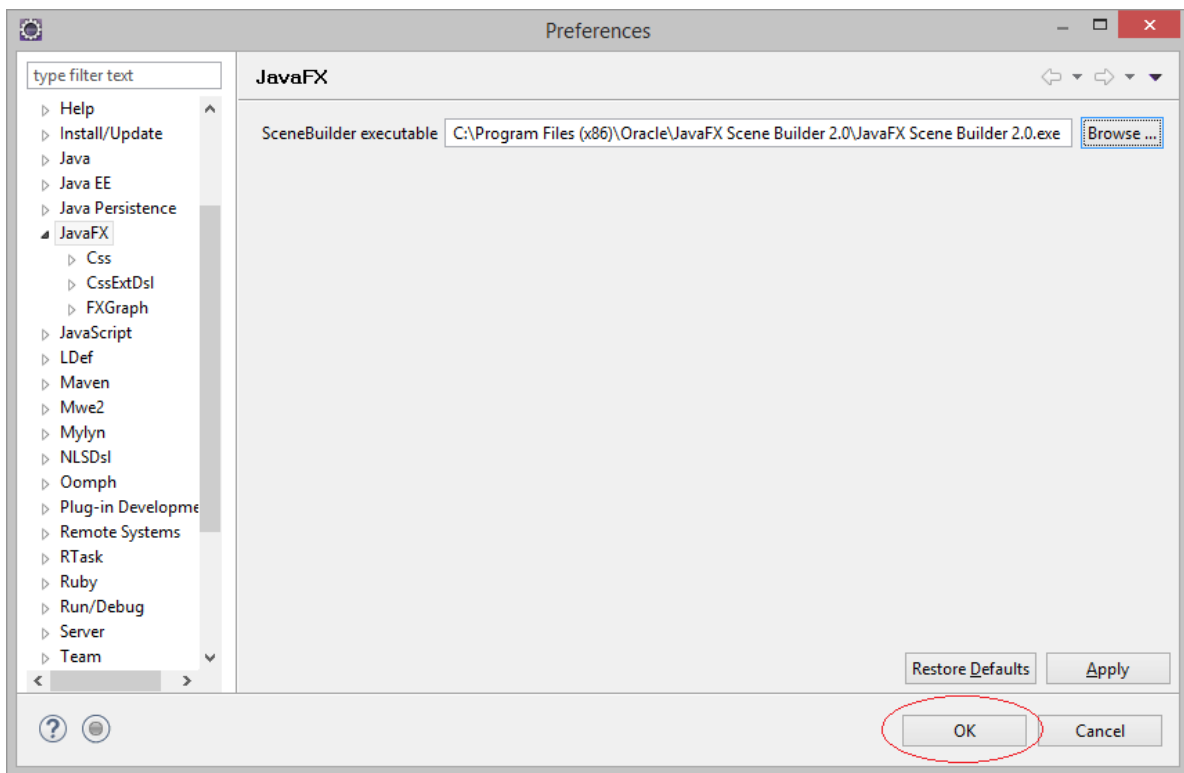
- Window/Preferences





Señale la ubicación del archivo .exe de JavaFX Scene Builder.





5. INSTALACIÓN DE MYSQL

Debido a que vamos a instalar la última versión de MySQL en Windows, necesitamos cubrir algunos prerequisites. Debemos descargar e instalar los siguientes complementos antes de instalar MySQL y MySQL Workbench:

http://dev.mysql.com/resources/wb52_prerequisites.html

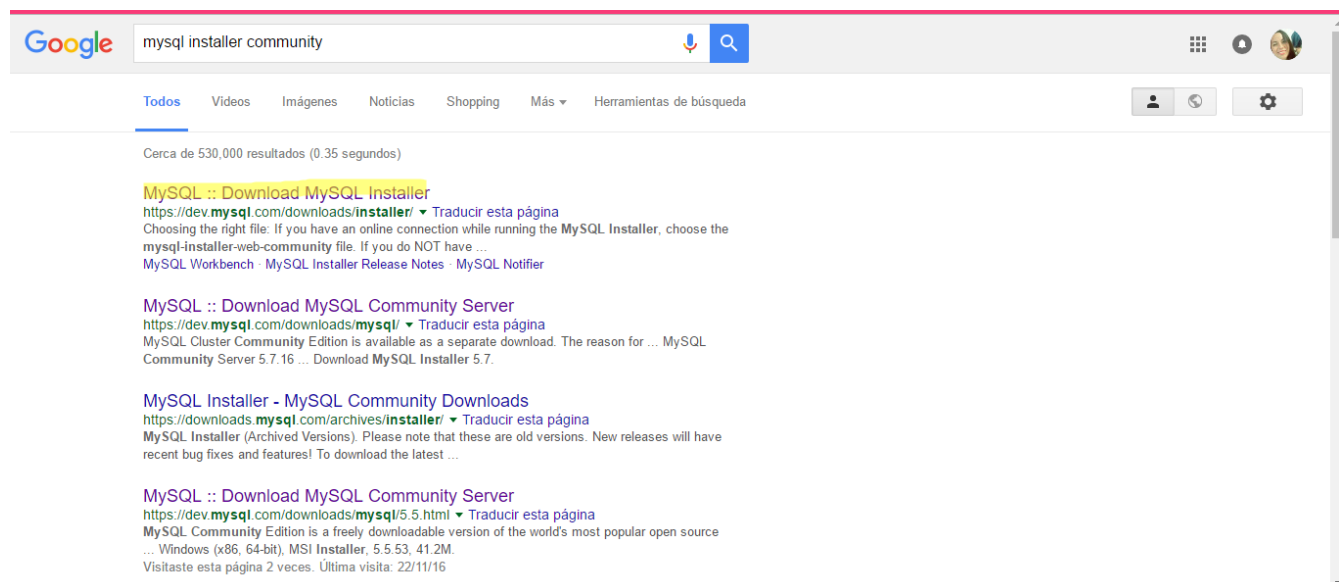
MySQL Resources: MySQL Workbench Prerequisites

MySQL Workbench Prerequisites

To be able to install and run MySQL Workbench 5.2 your System needs to have libraries listed below installed. The listed items are provided as links to the corresponding download pages where you can fetch the necessary files.

- [Microsoft .NET Framework 4 Client Profile](#)
- [Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package \(x86\)](#)

Ahora procedemos con la instalación de MySQL. Nota: Si ya se cuenta con una instalación previa de MySQL es útil para este curso, por lo que el siguiente procedimiento se puede omitir.



Note: MySQL Installer is 32 bit, but will install both 32 bit and 64 bit binaries.

Online Documentation

- [MySQL Installer Documentation and Change History](#)

Please report any bugs or inconsistencies you observe to our [Bugs Database](#).

Thank you for your support!

Generally Available (GA) Releases **Development Releases**

MySQL Installer 5.7.16

Select Platform: Looking for previous GA versions?

Microsoft Windows ▼

Windows (x86, 32-bit), MSI Installer (mysql-installer-web-community-5.7.16.0.msi)	5.7.16	1.7M	Download
Windows (x86, 32-bit), MSI Installer (mysql-installer-community-5.7.16.0.msi)	5.7.16	385.2M	Download

Podemos registrarnos o simplemente dar clic en descarga

Begin Your Download - mysql-installer-community-5.7.16.0.msi

Login Now or Sign Up for a free account.

An Oracle Web Account provides you with the following advantages:

- Fast access to MySQL software downloads
- Download technical White Papers and Presentations
- Post messages in the MySQL Discussion Forums
- Report and track bugs in the MySQL bug system
- Comment in the MySQL Documentation

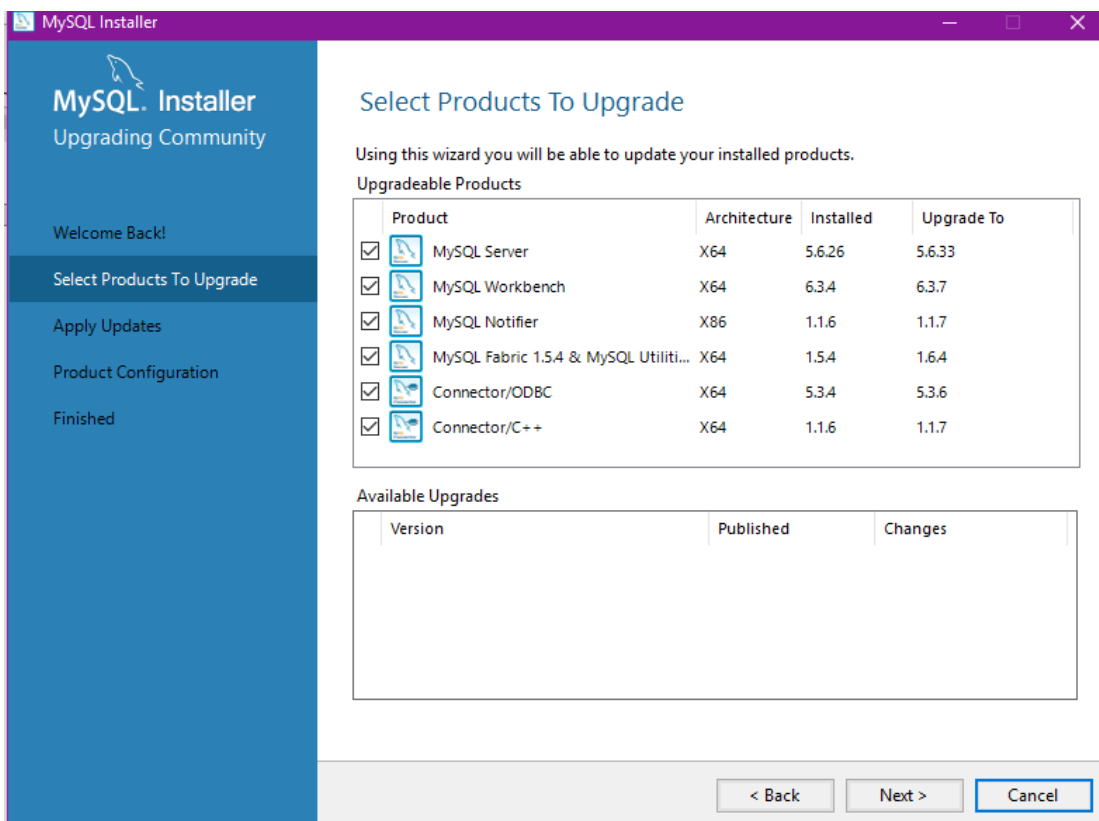
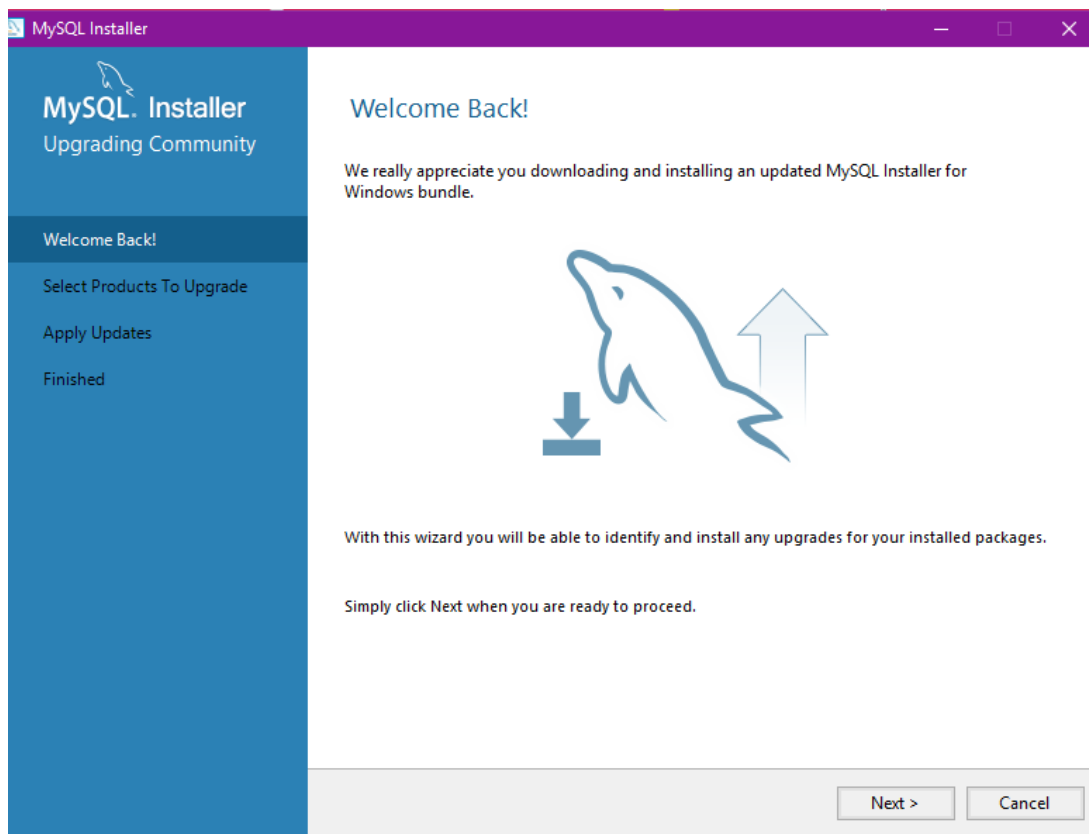
Login »
using my Oracle Web account

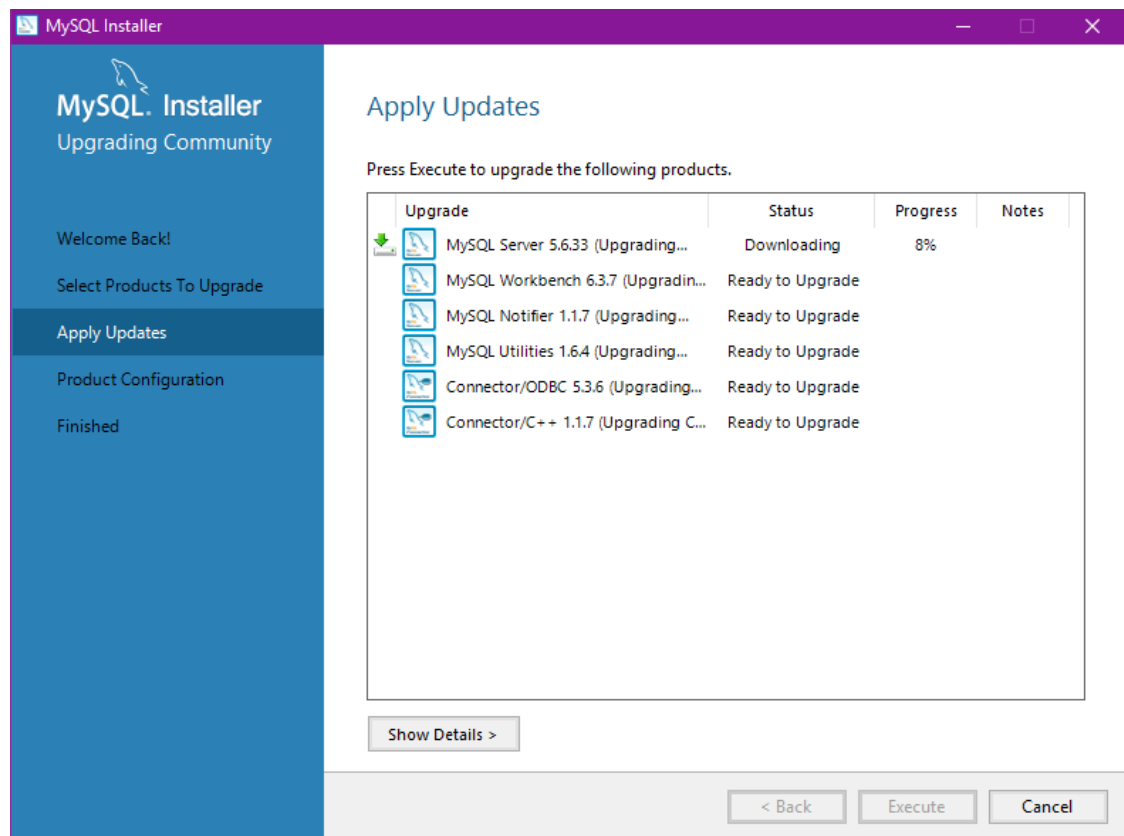
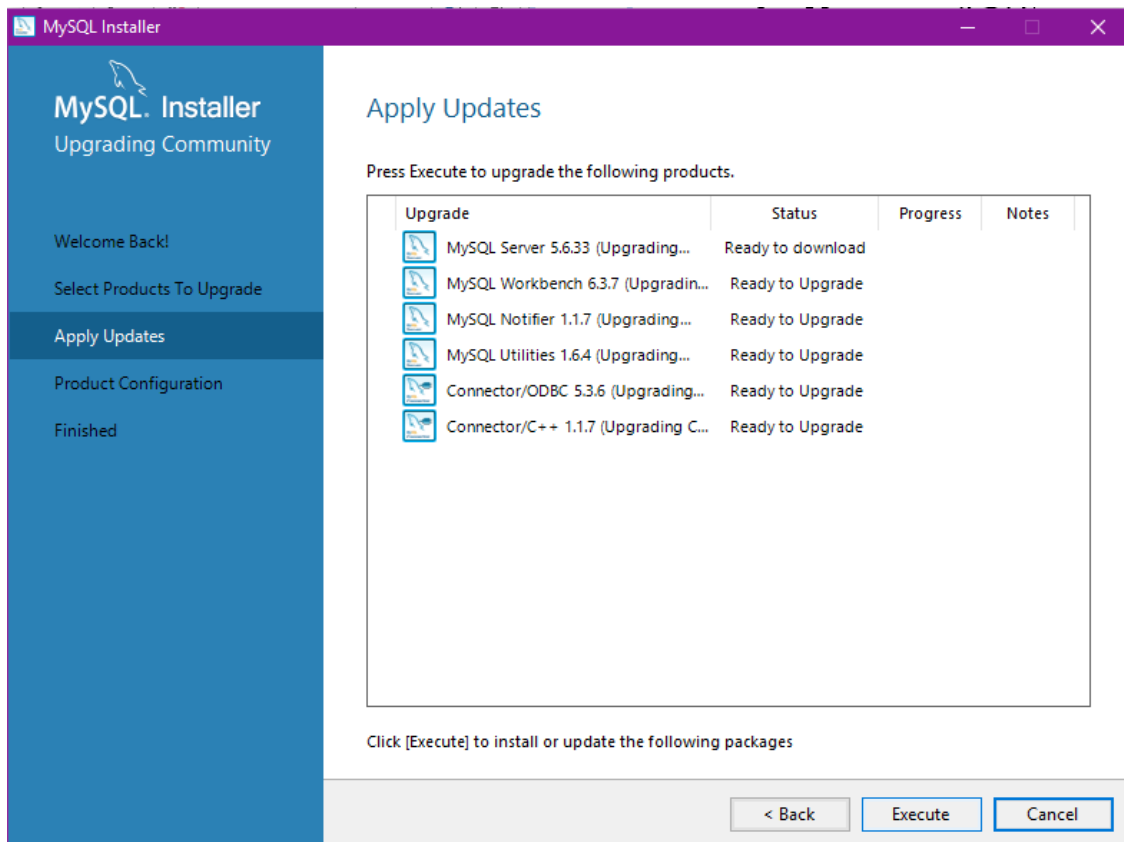
Sign Up »
for an Oracle Web account

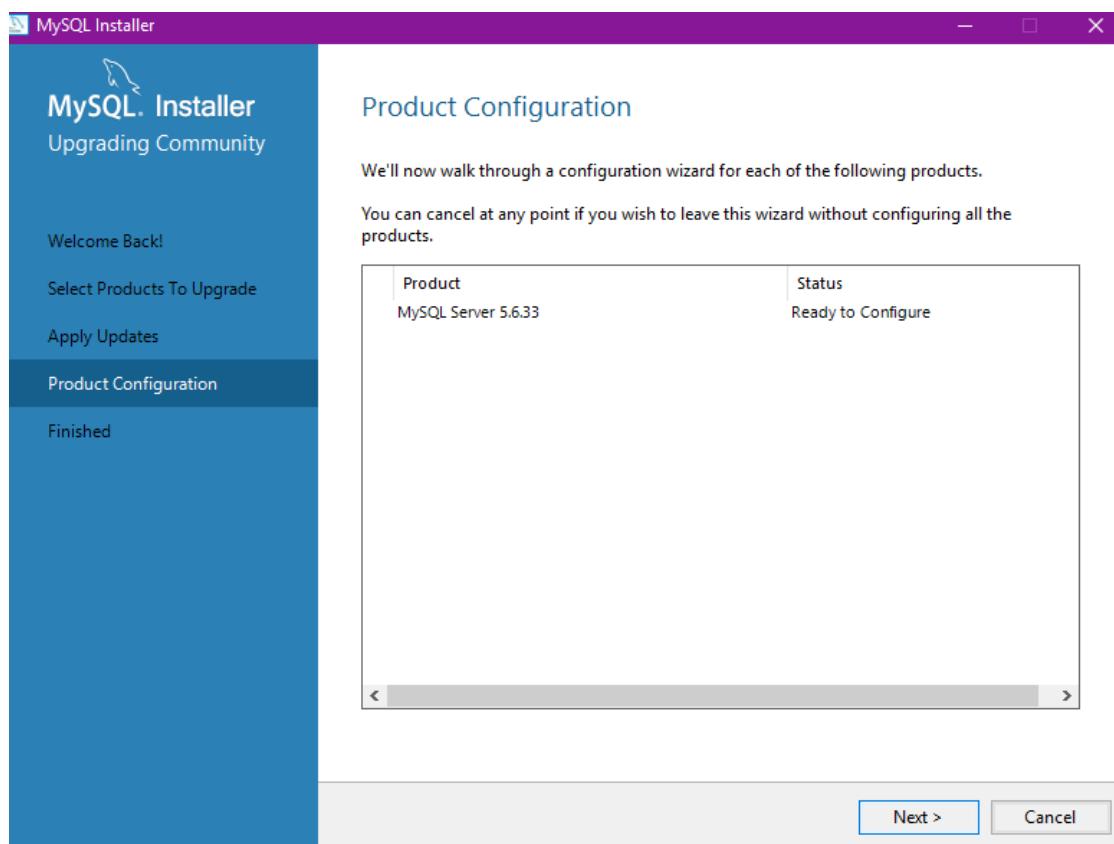
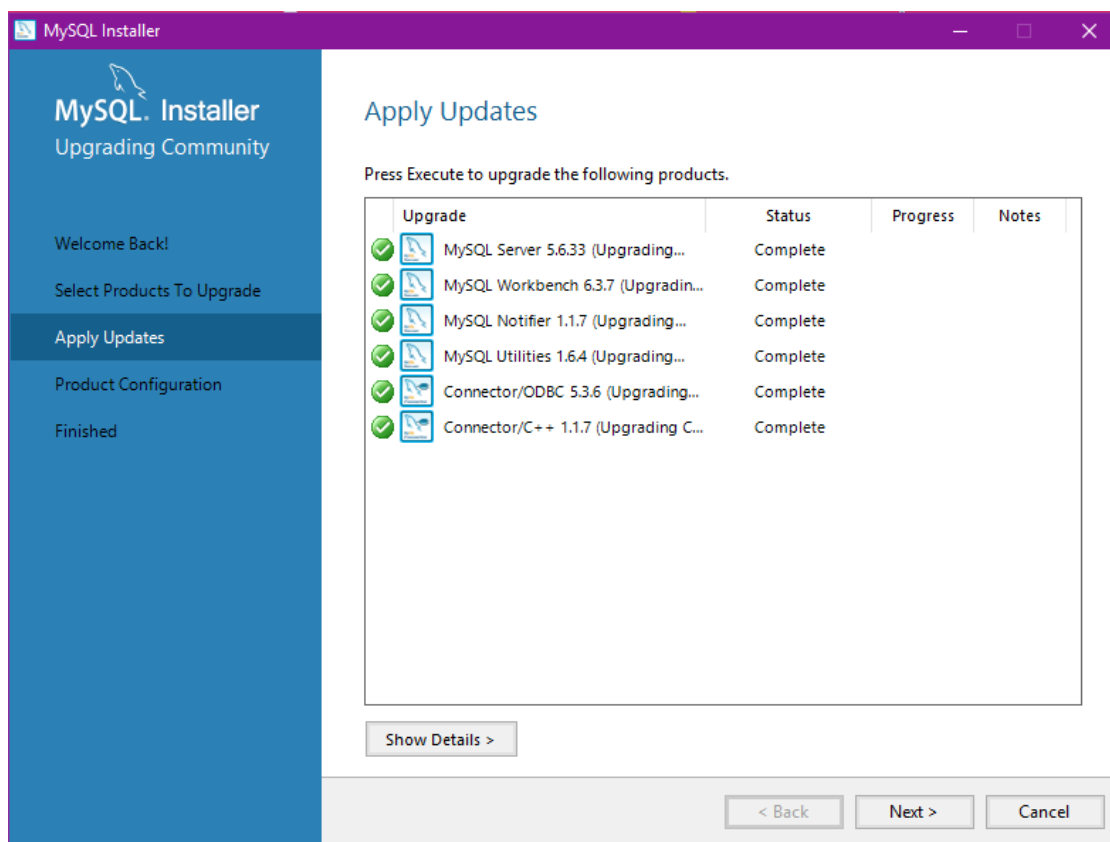
MySQL.com is using Oracle SSO for authentication. If you already have an Oracle Web account, click the Login link. Otherwise, you can signup for a free account by clicking the Sign Up link and following the instructions.

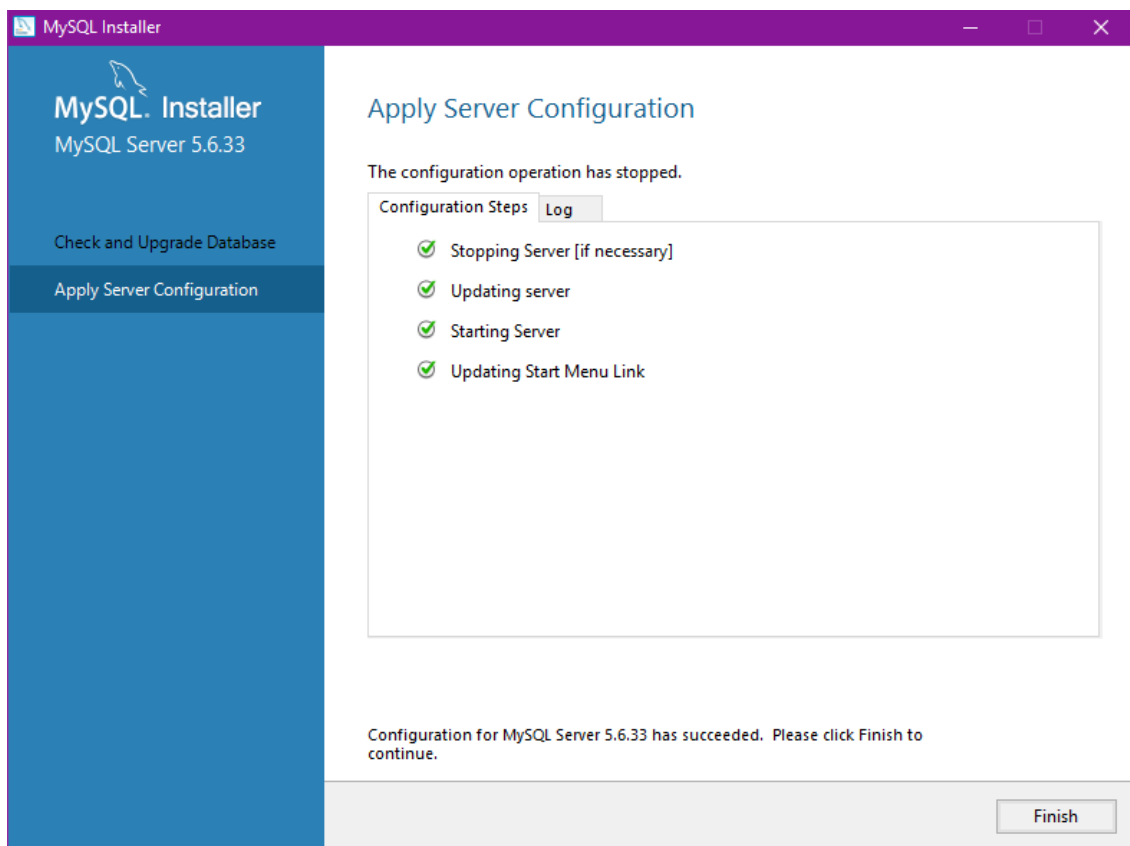
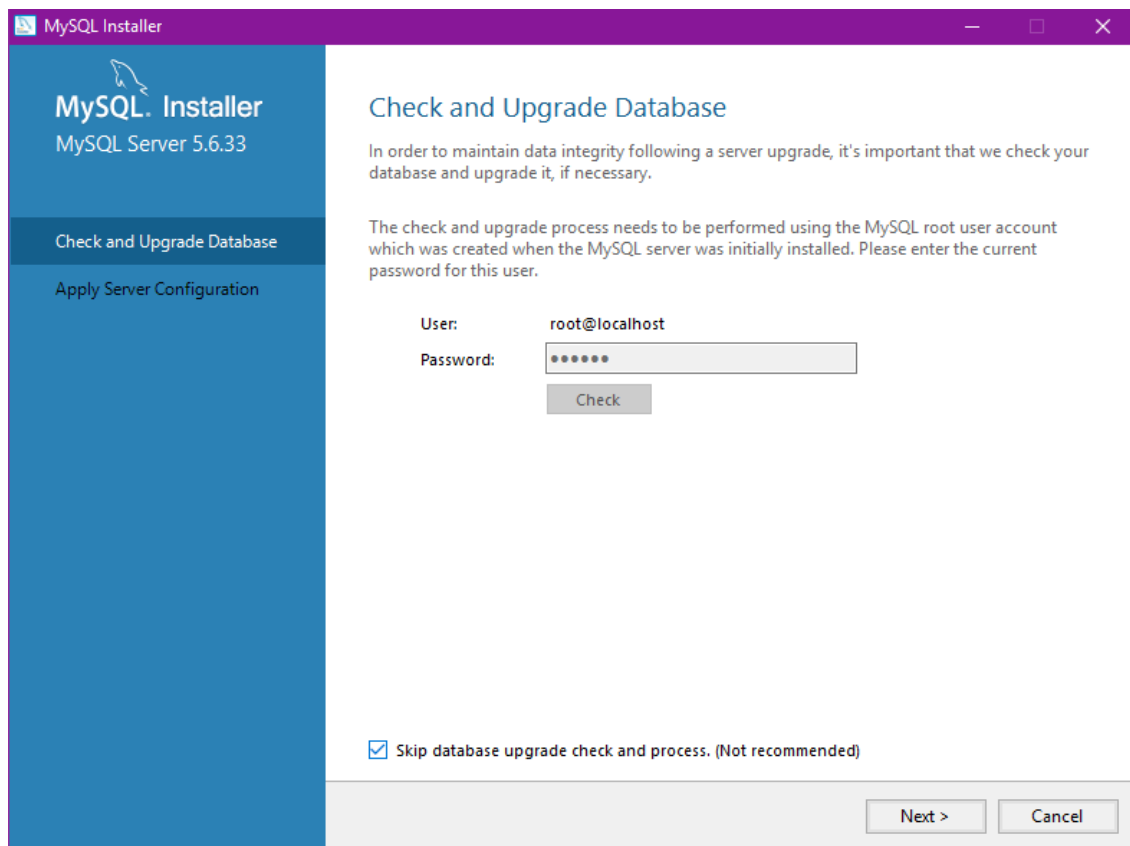
No thanks, just start my download.

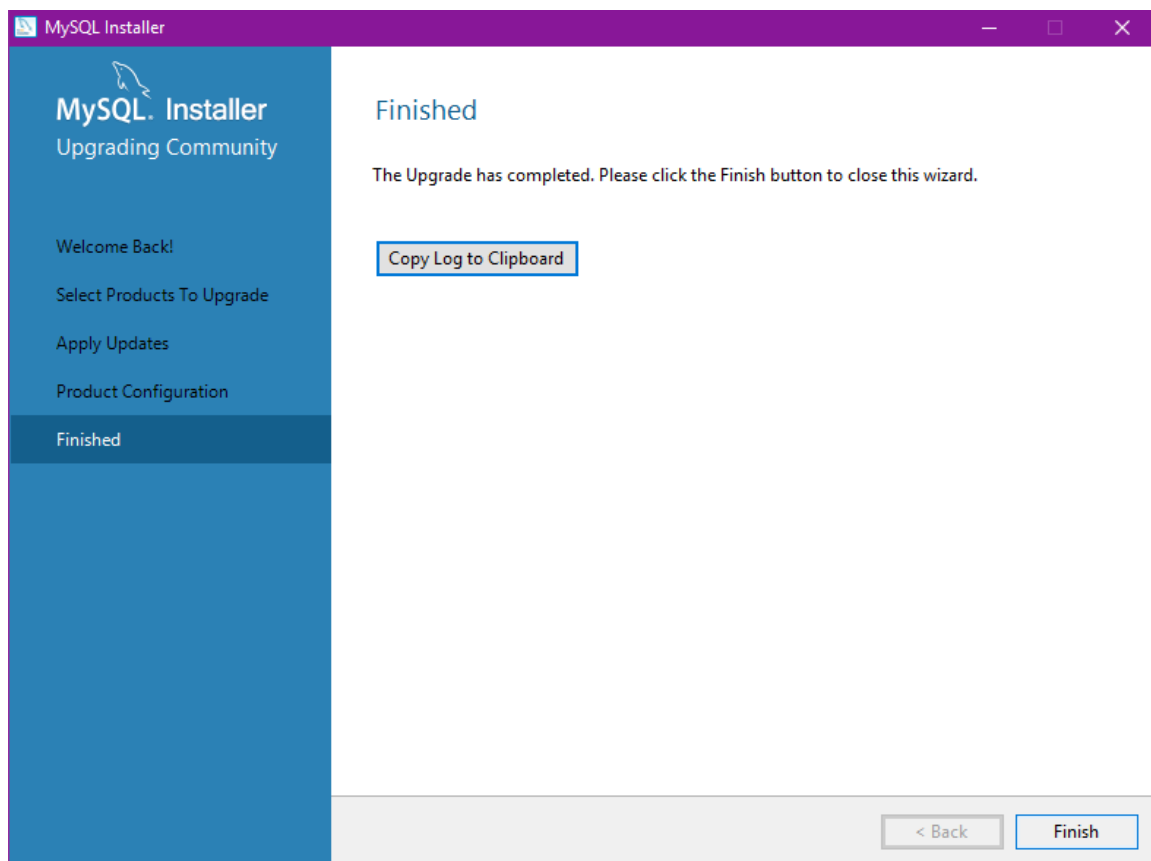
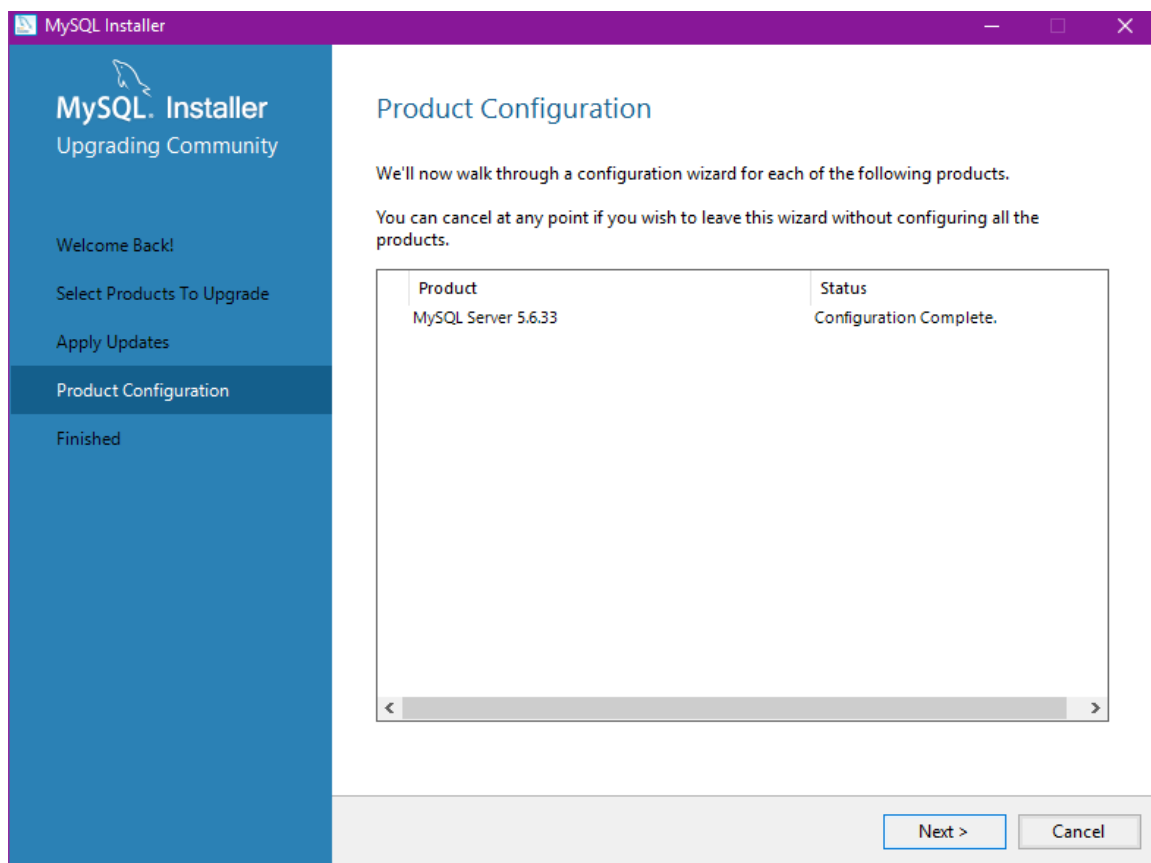
Una vez descargado, procedemos a instalarlo, dando doble clic sobre el archivo descargado y aceptamos todos los valores por default.

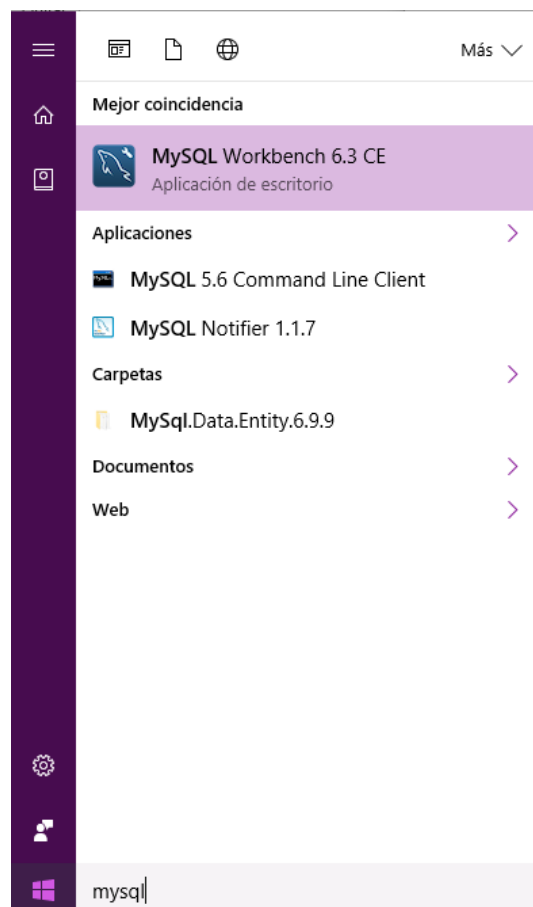
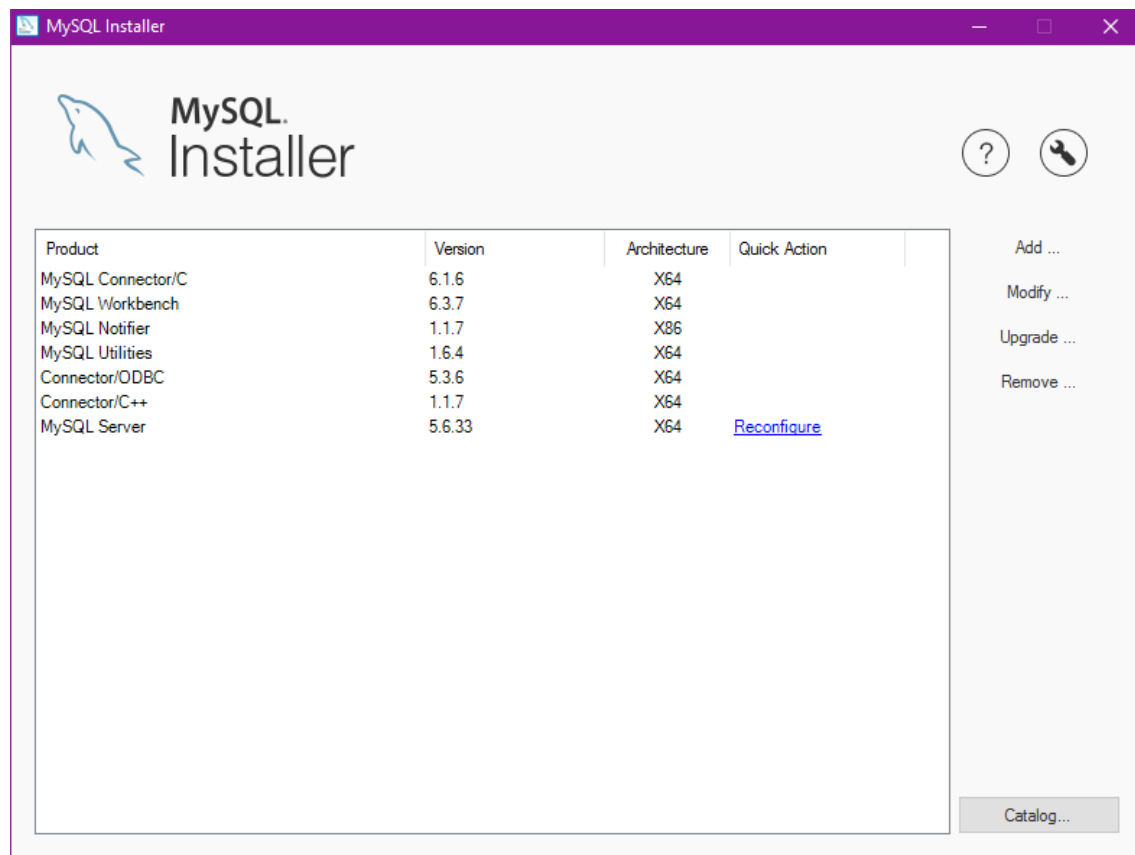


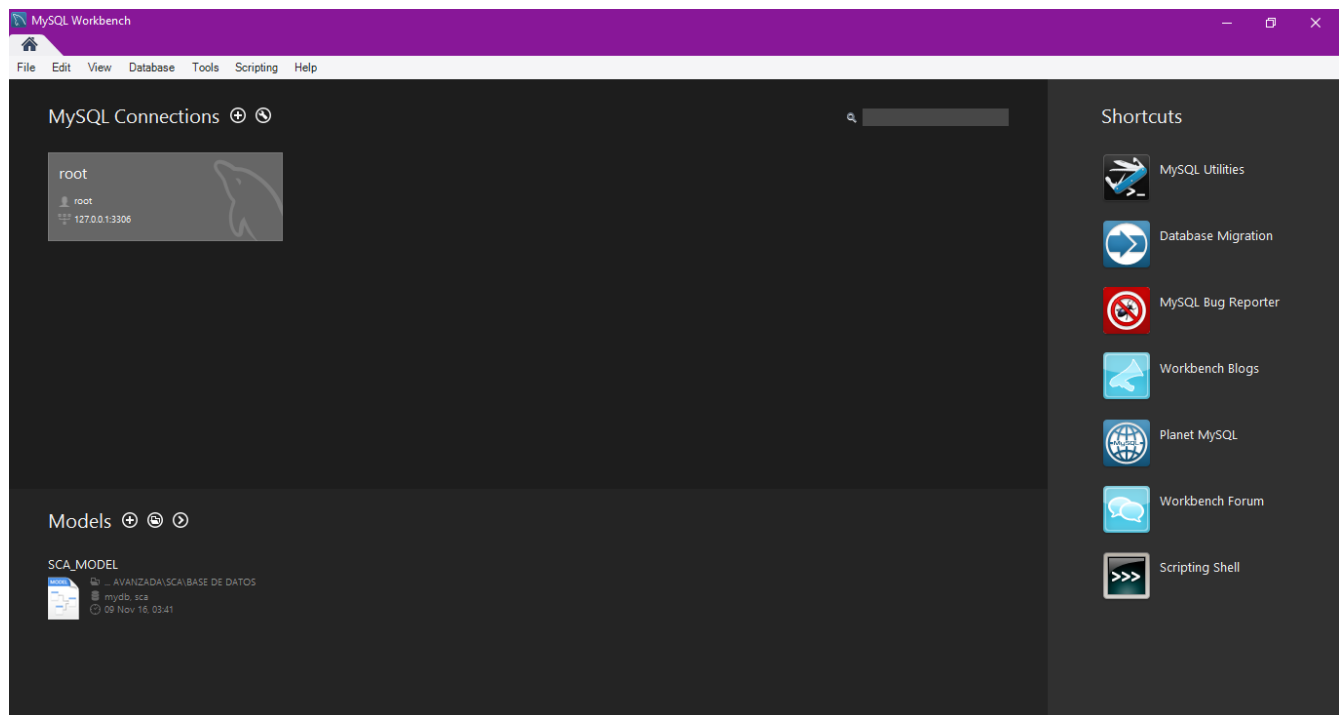












6. AGREGANDO CONECTOR JAVA – MYSQL

Conectar tus aplicaciones Java a un servidor de bases de datos es imprescindible para la funcionalidad de una solución de Software. Al igual que SQL server, MySQL y Java necesitan de una interfaz que proporcione las clases necesarias para gestionar una conexión.

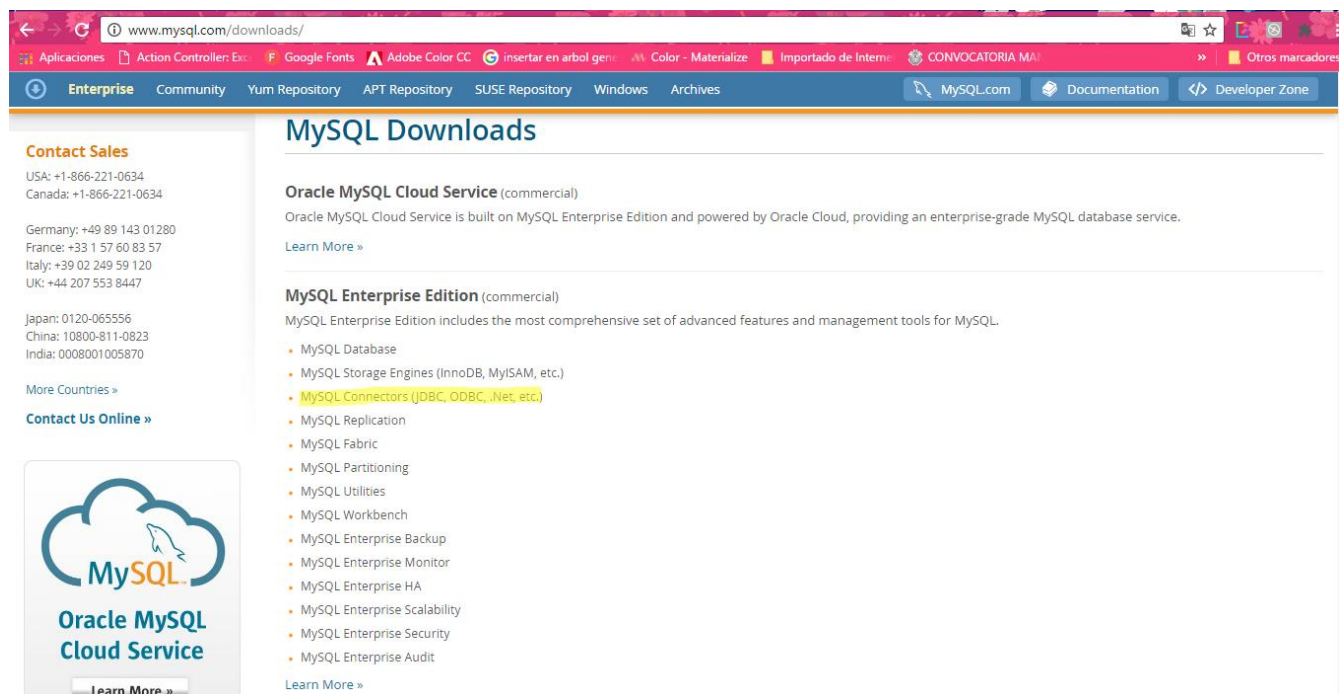
Para comprender el funcionamiento de este enlace comenzaré explicando cómo adherir el API de conexión a nuestros IDEs (en este caso veremos cómo hacerlo con Eclipse).

En seguida veremos cómo ejecutar comandos.

¿QUE ES EL API DE CONEXIÓN?

Es un conjunto de interfaces relacionadas que permiten realizar una conexión de un servidor de bases de datos a una aplicación Java. Normalmente se le denomina JDBC (*Java Database Connectivity*). La idea es usar un Driver que gestione el acceso a un servidor MySQL, y así abrir la conexión con la intención de ejecutar comandos en la base de datos. Este Driver puedes descargarlo desde aquí o ir al sitio original de descargas:

<http://www.mysql.com/downloads/>



The screenshot shows the MySQL Downloads page. The browser address bar displays www.mysql.com/downloads/. The page features a navigation bar with links to Enterprise, Community, Yum Repository, APT Repository, SUSE Repository, Windows, and Archives. On the left, there is a 'Contact Sales' section with phone numbers for various countries and a 'Contact Us Online' link. The main content area is titled 'MySQL Downloads' and lists several products: Oracle MySQL Cloud Service (commercial), MySQL Enterprise Edition (commercial), and a list of MySQL connectors including JDBC, ODBC, and .NET. Each product has a brief description and a 'Learn More' link.

Contact Sales
USA: +1-866-221-0634
Canada: +1-866-221-0634
Germany: +49 89 143 01280
France: +33 1 57 60 83 57
Italy: +39 02 249 59 120
UK: +44 207 553 8447
Japan: 0120-065556
China: 10800-811-0823
India: 0008001005870
More Countries »
Contact Us Online »

MySQL Downloads

Oracle MySQL Cloud Service (commercial)
Oracle MySQL Cloud Service is built on MySQL Enterprise Edition and powered by Oracle Cloud, providing an enterprise-grade MySQL database service.
[Learn More »](#)

MySQL Enterprise Edition (commercial)
MySQL Enterprise Edition includes the most comprehensive set of advanced features and management tools for MySQL.

- MySQL Database
- MySQL Storage Engines (InnoDB, MyISAM, etc.)
- MySQL Connectors (JDBC, ODBC, .NET, etc.)
- MySQL Replication
- MySQL Fabric
- MySQL Partitioning
- MySQL Utilities
- MySQL Workbench
- MySQL Enterprise Backup
- MySQL Enterprise Monitor
- MySQL Enterprise HA
- MySQL Enterprise Scalability
- MySQL Enterprise Security
- MySQL Enterprise Audit

[Learn More »](#)

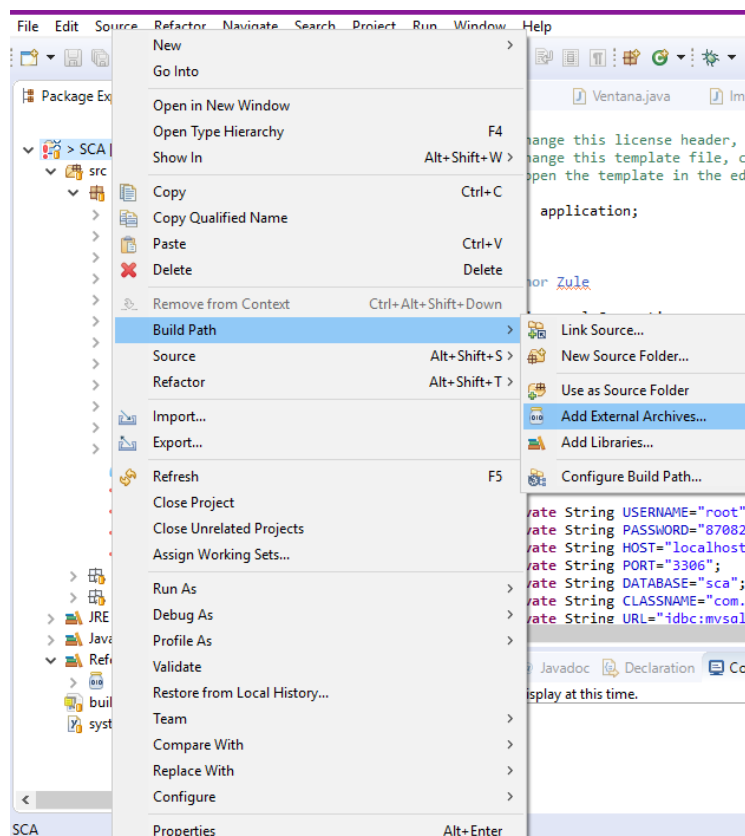
¿COMO INCLUYO EL DRIVER EN ECLIPSE?

Primero extraes el Driver en un lugar específico que te parezca cómodo, por ejemplo a la ruta *C:mysqlDriver.* .

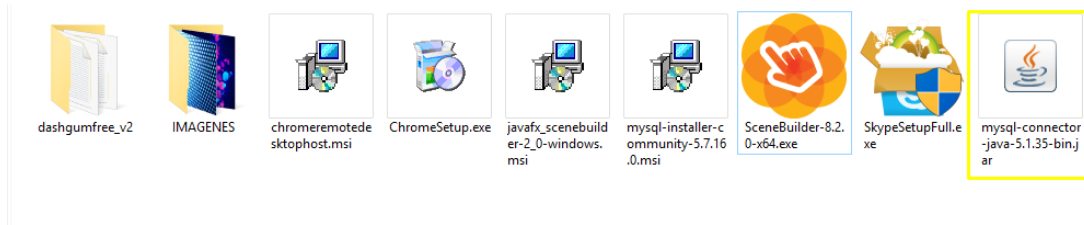
Ahora enfócate en la barra de herramientas llamada “**Package Explorer**”:



Ahora agregaremos la dependencia de nuestro archivo **.jar**. Para ello haremos clic derecho en el proyecto y seguiremos la ruta **Build Path>Add External Archives...**



Busca el archivo “**mysql-connector-java-5.1.35-bin.jar**” y selecciónalo.



Si todo salió bien, tendrás una nueva librería externa con el nombre de nuestro conector. Con eso ya podrás ejecutar acciones sobre las base de datos del servidor **MySQL**.

