



---

# MANUAL DE INSTALACIÓN

---

Proyecto Sistemas Web | Banco Web



20 DE DICIEMBRE DE 2020

EQUIPO 1

Tecnologías Computacionales

## Contenido

<b>Introducción</b> .....	2
<b>Requisitos</b> .....	2
<b>JDK</b> .....	2
Variables de entorno .....	2
<b>Git</b> .....	3
<b>Visual Studio Code</b> .....	4
Instalar Visual Studio Code .....	5
<b>Cuenta Github</b> .....	7
Verificar cuenta de correo .....	8
<b>Mysql Workbench</b> .....	9
<b>Proyecto Banco Web</b> .....	10
1.- Descargar el Repositorio .....	10
2.- Descomprimir el archivo .....	10
3.- Importar la Base de Datos .....	10
4.- Abrir el proyecto .....	11
5.- Correr el sistema .....	12

## Introducción

En este manual se presentan los requerimientos y pasos necesarios para descargar y hacer uso del código que se implementó en el proyecto. Se presenta a detalle cada uno de los requerimientos, así como su instalación y configuración.

El objetivo de este manual es orientar al usuario sobre las configuraciones y softwares necesarios para hacer uso del código fuente del proyecto Banco Web de manera local.

## Requisitos

Para descargar el código fuente del proyecto Banco Web y hacer uso de él se necesitan una serie de requisitos como:

- Conexión estable a internet
- Java (de preferencia v8.0 y 11.0 en adelante)
- Git
- Cuenta GitHub
- Visual Studio Code
- Mysql workbench

## JDK

(Java SE Development Kit) Incluye un JRE completo más herramientas para desarrollar, depurar y monitorear aplicaciones Java. Para nuestro caso necesitamos dos versiones de JDK principalmente requerimos de la versión 8 y otra versión más reciente (de preferencia de la versión 11 en adelante).

A continuación, el link de la página oficial de Oracle donde de manera segura y gratuita podrá conseguir los jdk: <https://www.oracle.com/mx/java/technologies/javase/javase-jdk8-downloads.html>

Una vez, que se haya descargado los JDK correspondientes, se necesita configurar las variables de entorno.

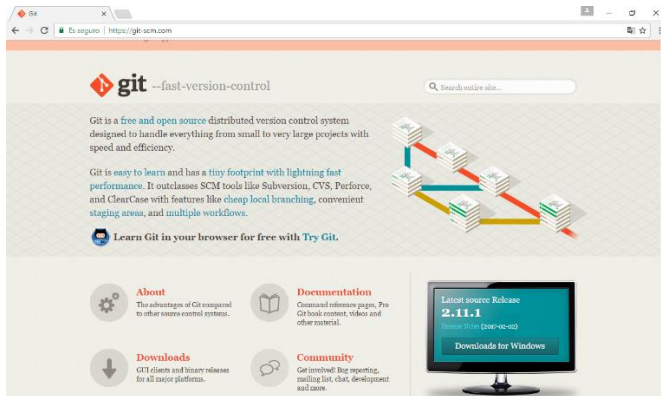
### Variables de entorno

Son una cadena de texto que se usan para almacenar valores que pueden variar de un equipo a otro. Para configurar las variables de entorno, primero se necesita acceder al panel de control, después seleccionamos el apartado Sistema y Seguridad, lo siguiente es seleccionar el apartado Sistema, de ahí seleccionamos “Configuración avanzada del sistema”. Enseguida se desplegará una ventana modal y en la pestaña Opciones avanzadas, al final damos clic sobre el botón Variables de entorno. Después en la sección variables de usuario, seleccionamos el botón Nuevo, ingresamos el nombre Java\_Home y la ruta del jdk y finalmente seleccionamos el botón aceptar.

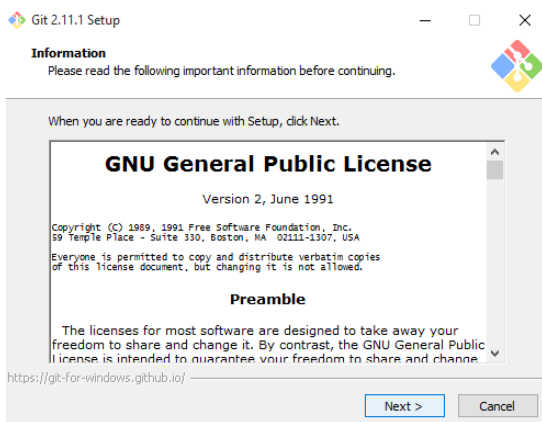
## Git

Git es una herramienta que realiza una función del control de versiones de código de forma distribuida. En nuestro caso, nos permite una mejor colaboración entre todo el equipo, ya que cada quien trabaja con su parte del proyecto y al final lo sube al repositorio uniéndose así con el trabajo que los demás han hecho.

Empezamos ingresando a la página <https://git-scm.com/> donde podremos descargar el controlador de versiones Git

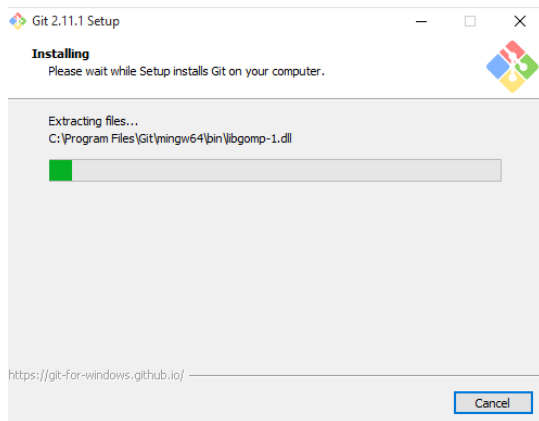


Una vez descargada, se selecciona el archivo *Git-version.exe*. Al inicio preguntará por permisos para ejecutar el instalador, a lo cual debemos responder que sí.

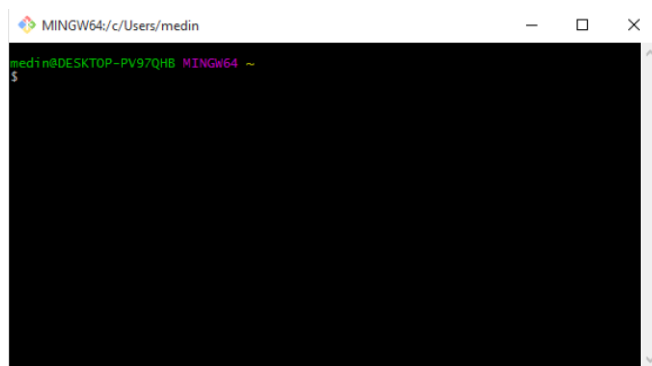


Se debe aceptar las opciones por defecto y darle Next (siguiente) a todo hasta que nos salga el botón de instalar.

Una vez terminada la configuración del instalador de Git, comenzará a instalar todos los archivos necesarios en la carpeta indicada al inicio.



Al finalizar la instalación, nos dará la opción de abrir Git Bash para finalizar. Y ésta será la terminal que usaremos para ingresar comandos:

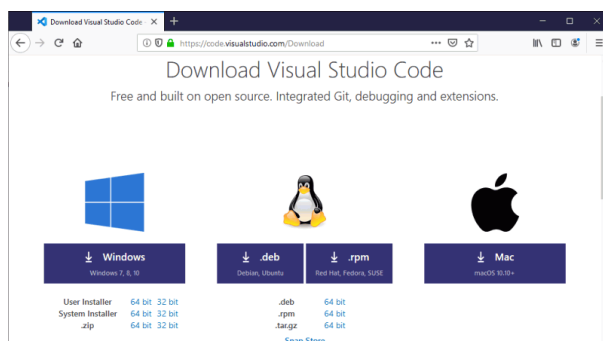


## Visual Studio Code

**Visual Studio Code** es un editor de código fuente que permite trabajar con diversos lenguajes de programación, admite gestionar tus propios atajos de teclado y refactorizar el código. Es gratuito, de código abierto y nos proporciona una utilidad para descargar y gestionar extensiones con las que podemos personalizar y potenciar esta herramienta.

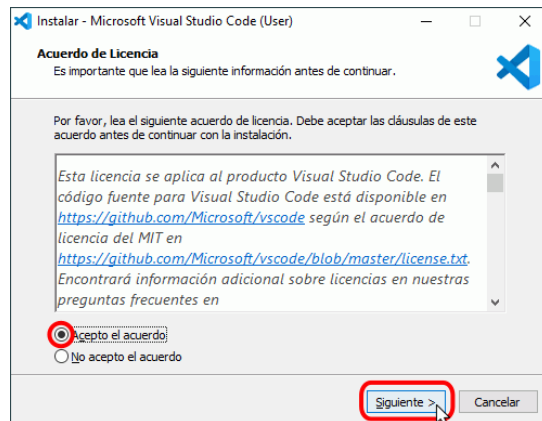
La página oficial de Visual Studio nos ofrece una sección de descargas donde podremos encontrar diferentes versiones del programa:

<https://code.visualstudio.com/Download>

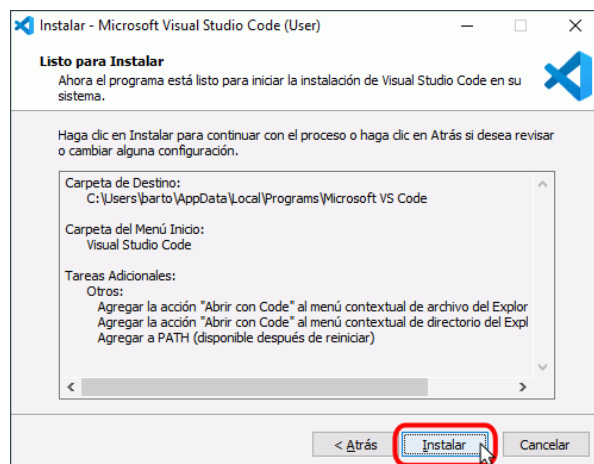


## Instalar Visual Studio Code

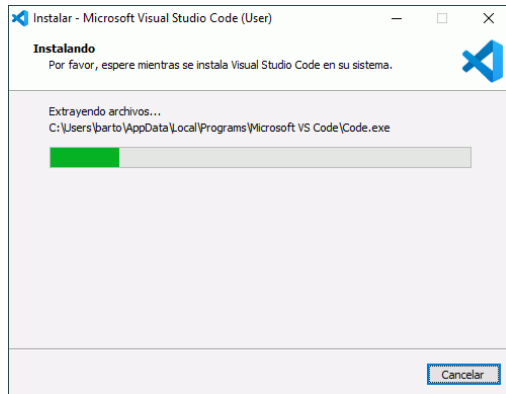
1. Seleccionamos el instalador de Visual Studio Code para poner en marcha el asistente de instalación.
2. La primera pantalla exige aceptar la licencia de Visual Studio Code para continuar la instalación:



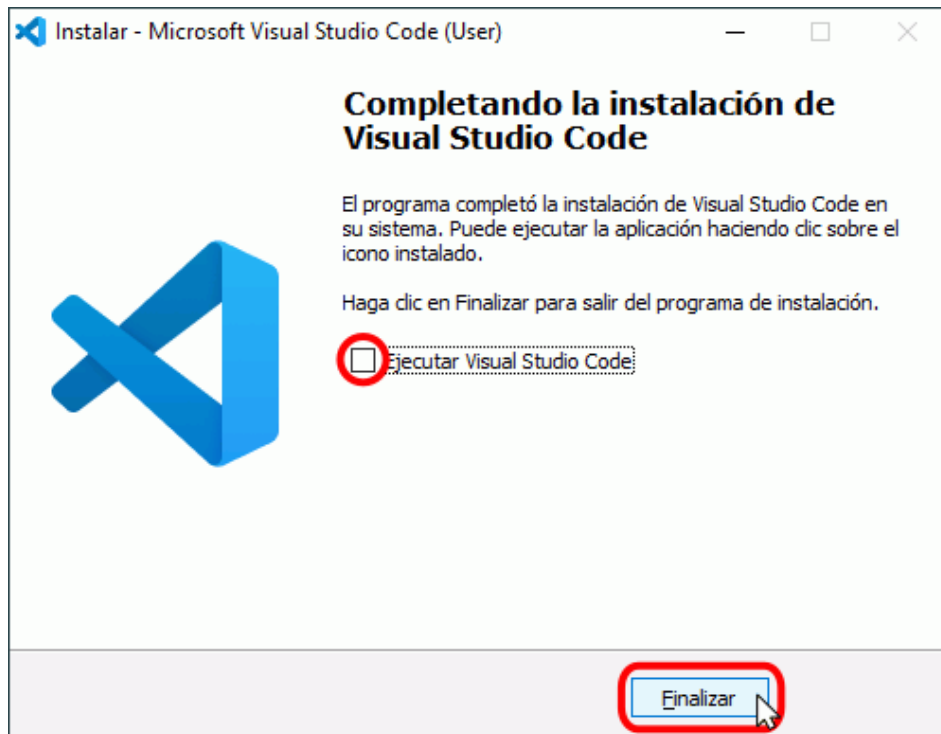
3. La segunda pantalla permite elegir el directorio de instalación (por tratarse de la versión *User installer*, el directorio de instalación está en la carpeta de usuario, no en Archivos de programa)
4. La tercera pantalla permite elegir el nombre de la carpeta del menú de inicio
5. La cuarta pantalla permite elegir algunas tareas adicionales tras la instalación
6. Finalmente se muestran las opciones elegidas en las pantallas anteriores. Para iniciar la instalación, haga clic en Instalar.



7. A continuación, se instalará Visual Studio Code.



8. Una vez completada la instalación, se muestra la pantalla final. Si va a utilizar [Git](#) con Visual Studio Code, desmarque la casilla "Ejecutar Visual Studio Code".



## Cuenta Github

GitHub es un sitio web y un servicio en la nube que ayuda a los desarrolladores a almacenar y administrar su código, al igual que llevar un registro y control de cualquier cambio sobre este código.

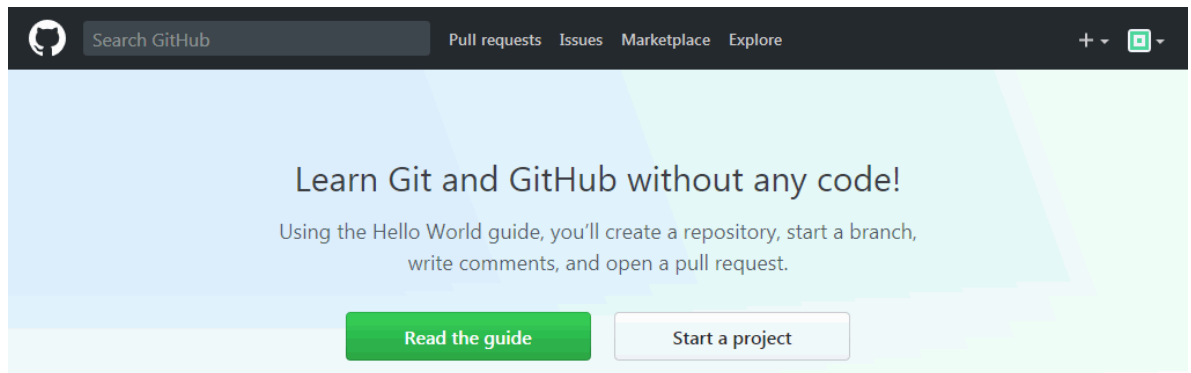
1. Ingresar a la página de Github: <https://github.com>.
2. Rellenar los campos:

3. Después de elige el tipo de cuenta que se desea crear:

4. En la pantalla siguiente, conteste si lo desea unas preguntas simples sobre sus intereses en GitHub:



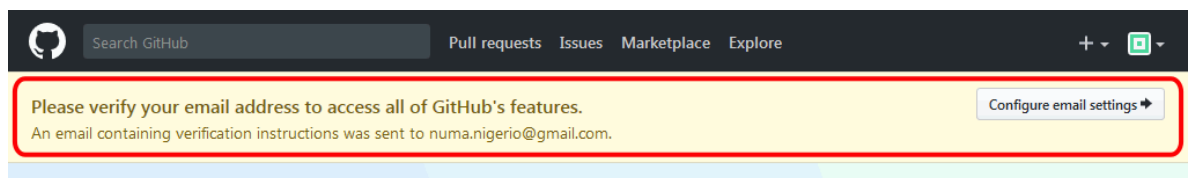
5. La pantalla final ofrece la posibilidad de seguir un tutorial o crear directamente un repositorio:



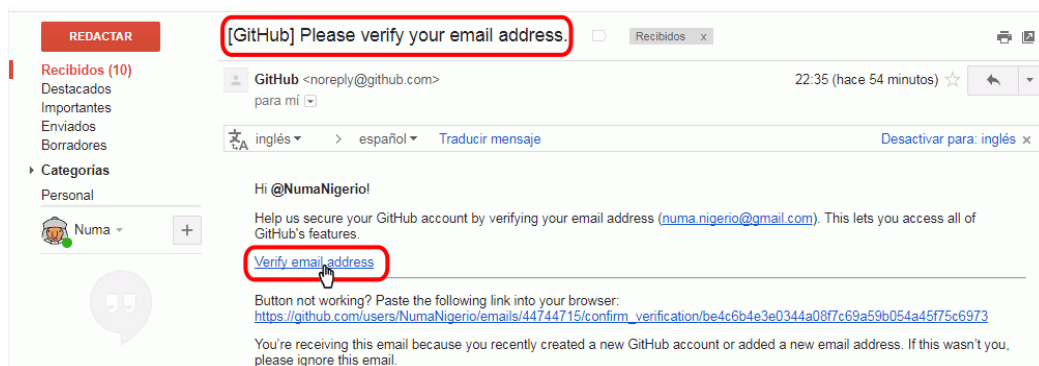
## Verificar cuenta de correo

Al crear la cuenta, GitHub envía un correo electrónico a su cuenta de correo para confirmar que la cuenta de correo es correcta.

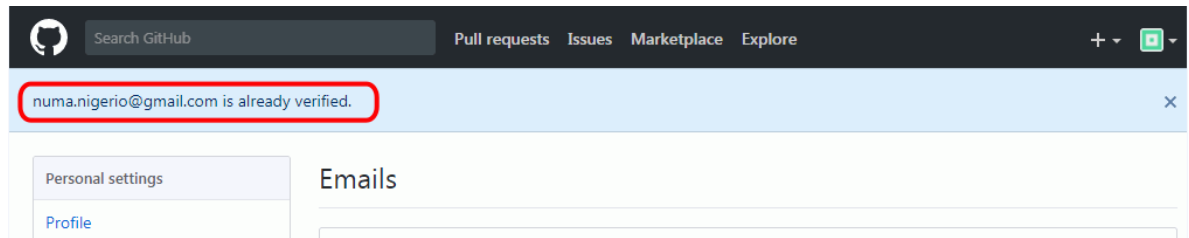
1. Si no verifica la cuenta de correo, GitHub le recordará que debe hacerlo:



2. Abra su cuenta de correo y en el correo remitido por GitHub, haga clic en el enlace "Verify email address":



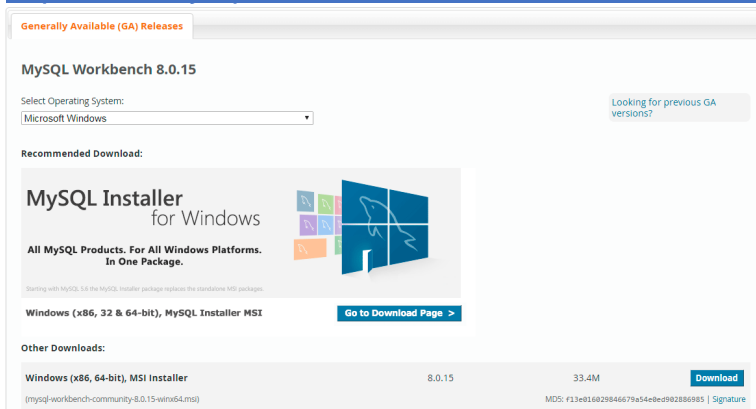
3. Se abrirá una nueva pestaña en la sección de cuentas de correo de la página de configuración de la cuenta de GitHub y se mostrará un mensaje indicando que se ha verificado la cuenta:



## MySQL Workbench

**MySQL Workbench** es una herramienta visual de diseño de bases de datos que integra desarrollo de software, administración de bases de datos, diseño de bases de datos, gestión y mantenimiento para el sistema de base de datos [MySQL](https://dev.mysql.com/downloads/workbench/Workbench).

Puedes descargar MySQL desde la página:  
<https://dev.mysql.com/downloads/workbench/Workbench>



Se da clic en «No thanks, just start my download» y procede con la descarga.

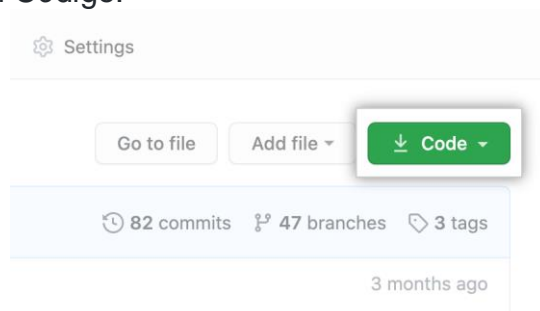
Cuando te descargue el archivo, ejecuta el instalador

## Proyecto Banco Web

Una vez que se cumpla con todos los requisitos anteriores llego el momento de descargar el repositorio directo de Github. A continuación, se mostrarán los pasos a seguir para clonarlo y realizar las ultimas configuraciones para su funcionamiento de manera local.

### 1.- Descargar el Repositorio

En GitHub, visita la página principal del repositorio (en nuestro caso es <https://github.com/RafaelUV18/SistemasWebEquipo1>). Sobre la lista de archivos da clic en Código.



Selecciona la opción de descargar como archivo.ZIP e iniciamos la descarga

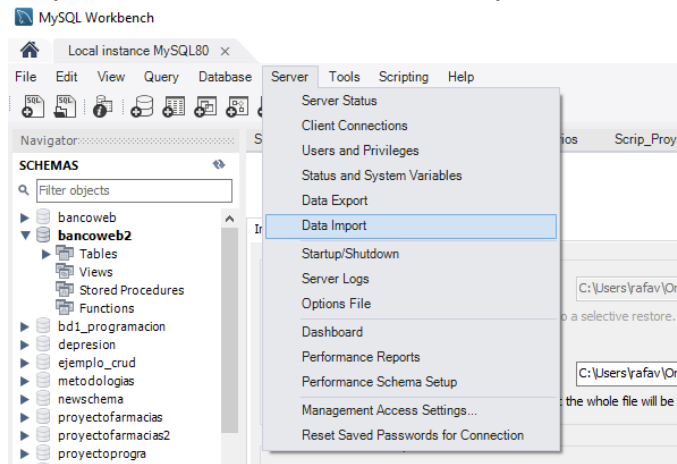
### 2.- Descomprimir el archivo

Una vez que se haya completado la descarga del repositorio, nos ubicamos en la dirección donde se guardó y podemos darnos cuenta de que se guardó en formato .ZIP, ahora lo que necesitamos es sobre el archivo dar clic derecho y pulsar la opción de *extraer aquí*, ya que de esa manera lograremos descomprimirlo y conseguiremos tener una carpeta con el nombre del proyecto, para realizar esta instalación local solamente se hará uso de la carpeta **Sistema Local**.

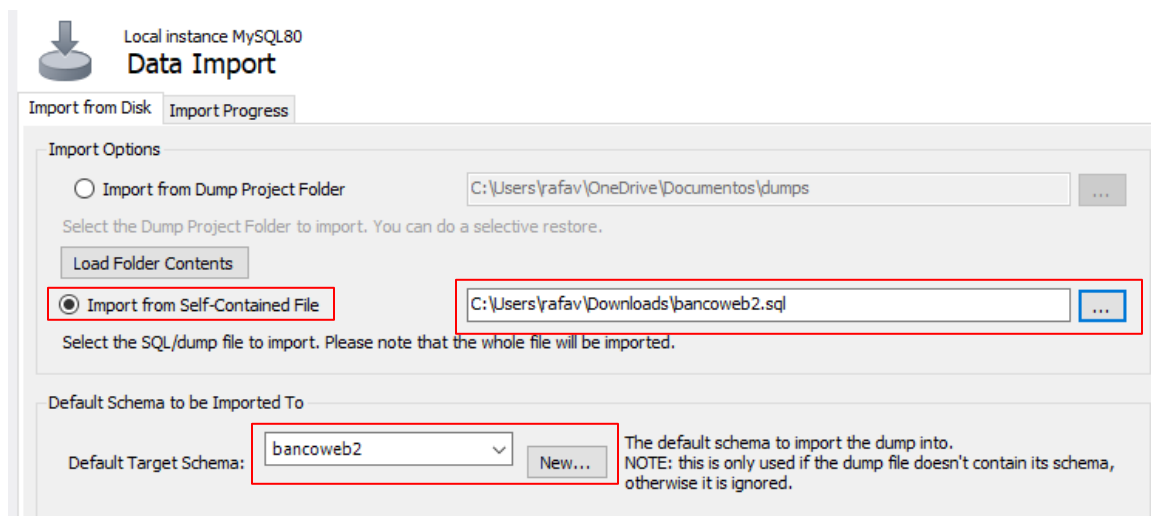
### 3.- Importar la Base de Datos

Una vez que se descomprimió, nos daremos cuenta de que hay una carpeta llamada Sistema local, la cual dentro contiene un archivo llamada bancoweb2.sql el cual debemos de importar en nuestra base de datos en Workbench.

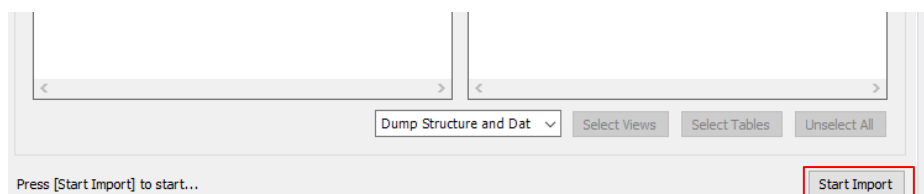
Para esto primero abriremos el programa de Workbench y nos situaremos en la pestaña Server, después, seleccionamos “Data import”, damos clic sobre *Import*



from self-Contained file. Después seleccionamos el botón con tres puntos [...], enseguida se abrirá una ventana de navegador de archivos en el cual debemos buscar el archivo bancoWeb2.sql anteriormente descargado y seleccionarlo. Luego pulsar el botón *New...* y crear el esquema con el nombre “bancoweb2”, posteriormente se tiene que seleccionar donde dice “Default Target Schema” y seleccionar el que acabamos de crear.



Por último, dar clic en el botón *Start Import*.



#### 4.- Abrir el proyecto

Una vez que se realice todo lo anterior en la base de datos llegó a la hora de probar el sistema. En este caso lo haremos desde Línea de comandos, por lo tanto,

abriremos una terminal de línea de comandos (Símbolo del sistema en Windows y Terminal en Linux) nos ubicaremos en la dirección donde se encuentra el proyecto(Sistema Local/app-BankWeb), entraremos en él y una vez dentro escribimos “code .” y enseguida se abrirá el proyecto dentro de Visual Studio Code.

Para que la conexión a la base de datos pueda ser exitosa se deberá modificar el usuario y contraseña que vienen en el archivo Conexion.java en la ruta src\main\java\mx\bank, en la línea 10 se deberá de cambiar el contenido de la variable *username* por el nombre de usuario que se tenga definido en mysql así como la contraseña en la línea 11 en la variable *password*.

## 5.- Correr el sistema

En la ruta src\main\java\mx\bank abriremos el archivo App el cual debemos compilar y correr, este archivo es el que nos permitirá poner en marcha el programa, finalmente mientras el programa este corriendo debemos ir nuestro navegador y escribir <http://localhost:4567/login>.

