



**Universidad Central de Venezuela**

**Facultad de Ciencias**

**Escuela de Computación**



# **GUÍA DE INSTALACIÓN PARA SISTEMA DE GESTIÓN DE ESTUDIANTES**

**Autores:**

Alejandro Barone

José Castro

Jesús Cibeira

José Álvarez

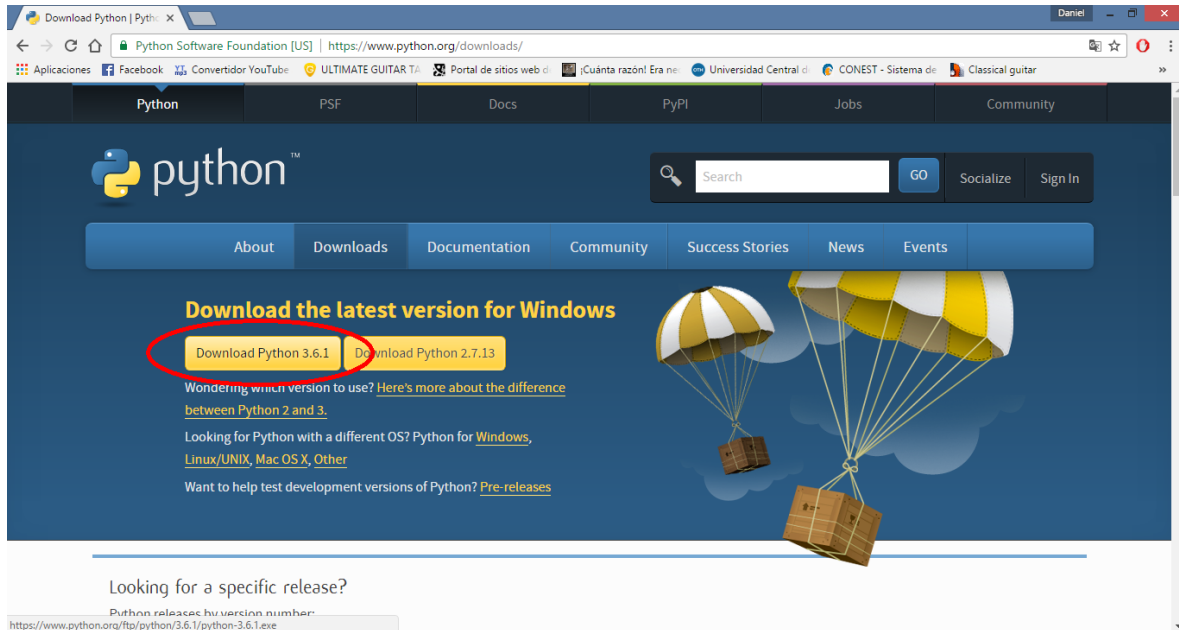
Daniel Rodríguez

Alexander Yammine

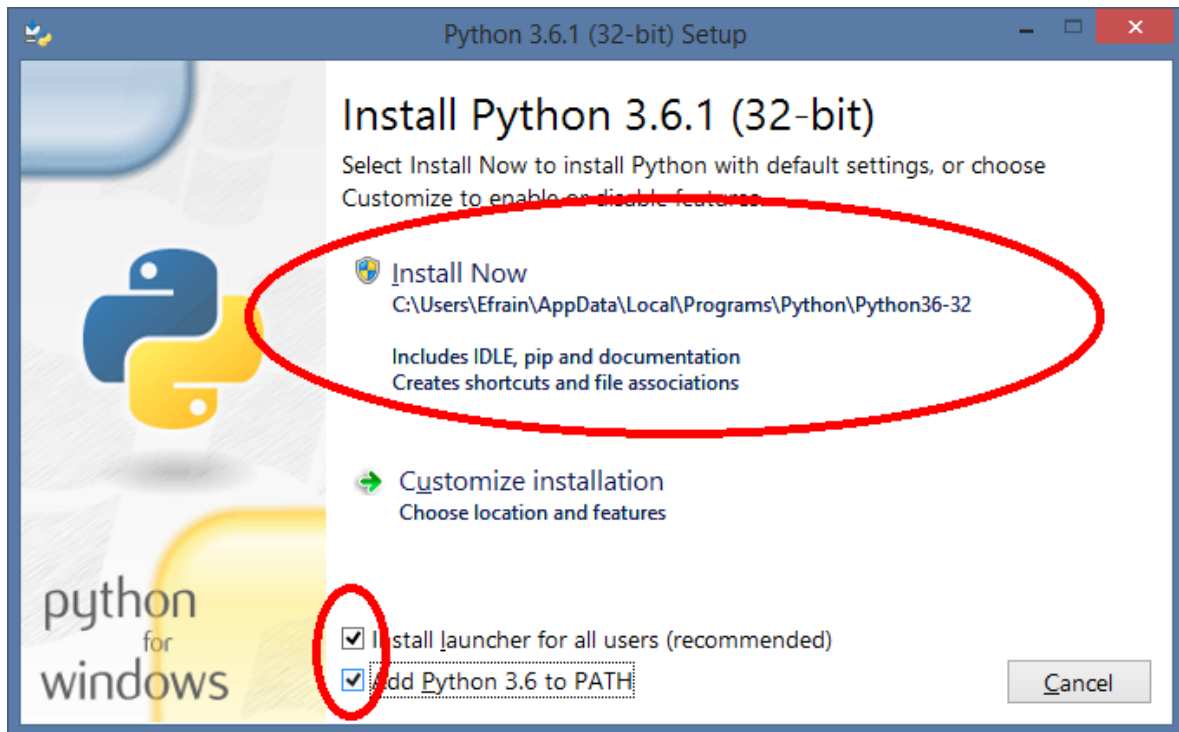
## Python

Python es el lenguaje de programación seleccionado para el desarrollo de esta aplicación. Para su descarga, se debe ingresar a la página oficial de Python y descargar Python 3.x.x.

<https://www.python.org/downloads/>



Una vez descargado el archivo, se ejecuta el instalador y se marcan ambos checkbox. En caso de no marcar la opción “Add Python 3.x to Path”, se debe agregar al PATH de Windows manualmente modificando las variables de entorno del sistema. Luego se selecciona la opción de Install Now.



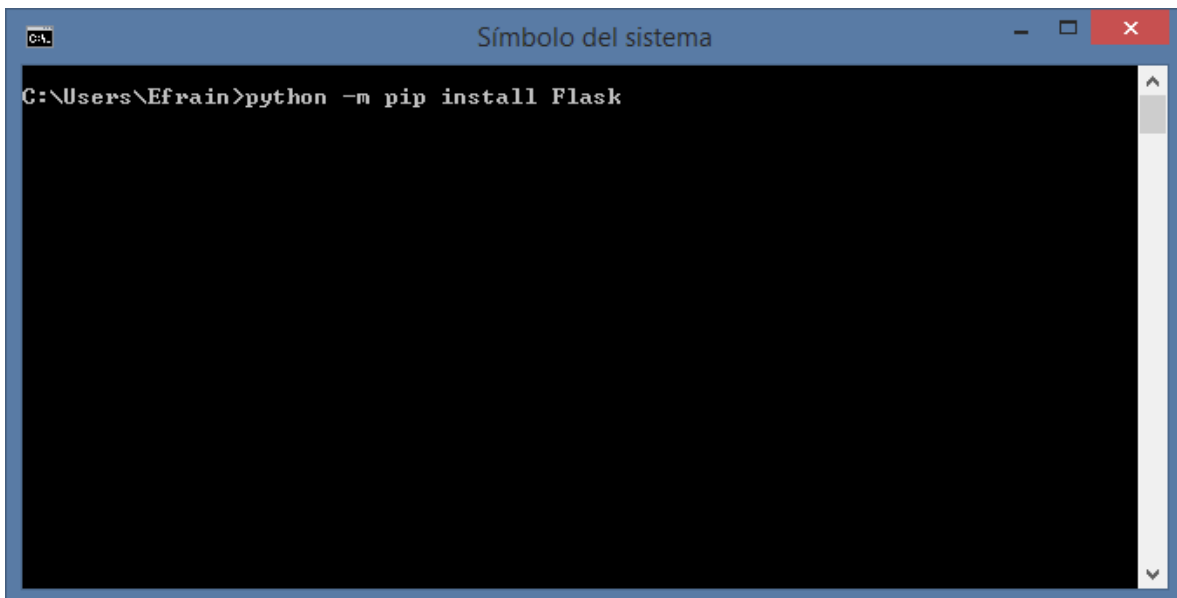
Para verificar la instalación, se puede abrir el símbolo del sistema, escribir la palabra “python” y presionar la tecla ENTER, si la instalación fue correcta, debería aparecer algo similar a la imagen siguiente:

The image shows a Windows Command Prompt window titled 'Símbolo del sistema - python'. The text inside the window is as follows:  
Microsoft Windows [Versión 6.3.9600]  
(c) 2013 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.  
C:\Users\Efrain>python  
Python 3.6.1 (v3.6.1:69c0db5, Mar 21 2017, 17:54:52) [MSC v.1900 32 bit (Intel)]  
on win32  
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.  
>>>

Una vez instalado Python, se pueden instalar las dependencias necesarias para el funcionamiento del programa. Para descargar cada una de estas dependencias, se debe hacer mediante el uso del **Símbolo del Sistema** de Windows y escribir el comando necesario.

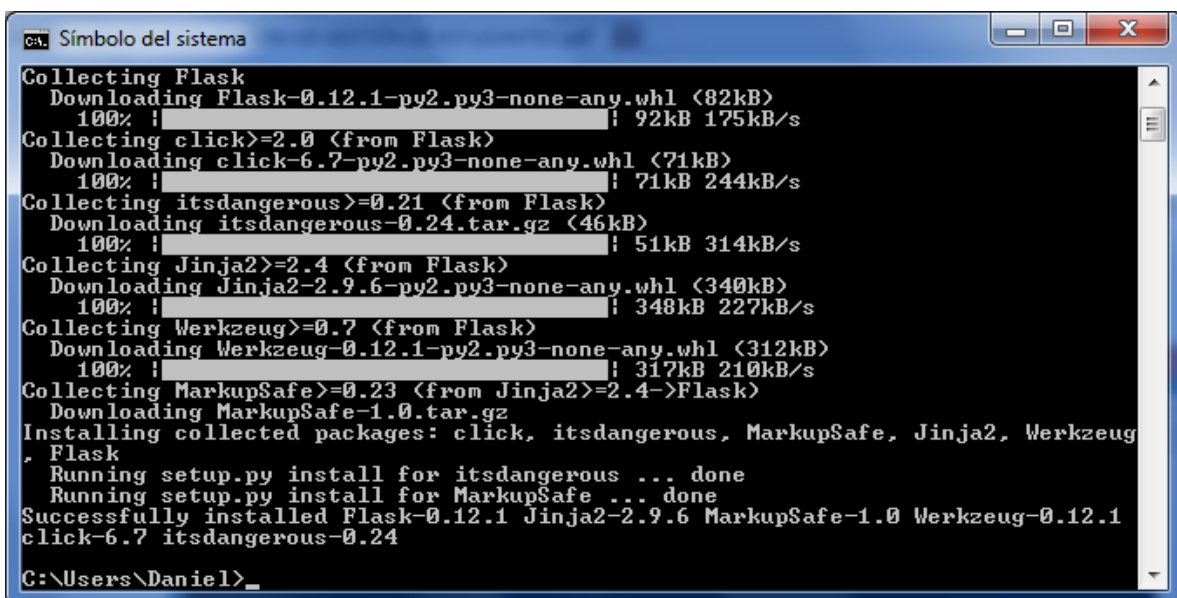
Para instalar Flask, utilizamos el siguiente comando mediante **pip**:

```
python -m pip install Flask
```



```
C:\Users\Efrain>python -m pip install Flask
```

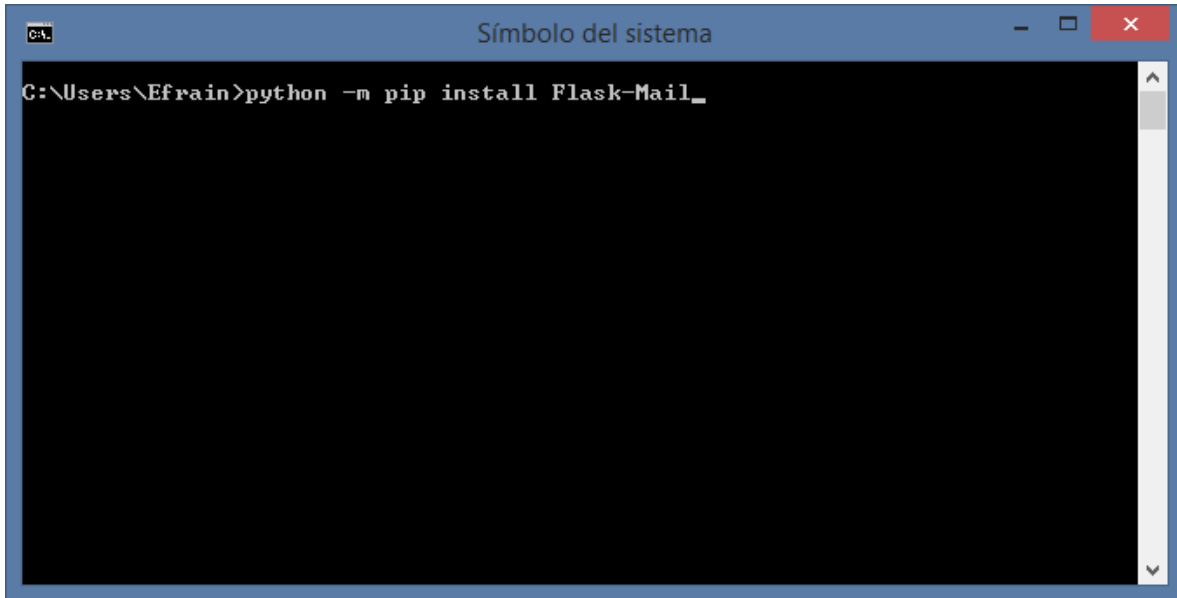
Una vez finalizada la instalación, se debe tener una pantalla similar a esta:



```
Collecting Flask
  Downloading Flask-0.12.1-py2.py3-none-any.whl (82kB)
    100% |#####| 92kB 175kB/s
Collecting click>=2.0 (from Flask)
  Downloading click-6.7-py2.py3-none-any.whl (71kB)
    100% |#####| 71kB 244kB/s
Collecting itsdangerous>=0.21 (from Flask)
  Downloading itsdangerous-0.24.tar.gz (46kB)
    100% |#####| 51kB 314kB/s
Collecting Jinja2>=2.4 (from Flask)
  Downloading Jinja2-2.9.6-py2.py3-none-any.whl (340kB)
    100% |#####| 340kB 227kB/s
Collecting Werkzeug>=0.7 (from Flask)
  Downloading Werkzeug-0.12.1-py2.py3-none-any.whl (312kB)
    100% |#####| 317kB 210kB/s
Collecting MarkupSafe>=0.23 (from Jinja2>=2.4->Flask)
  Downloading MarkupSafe-1.0.tar.gz
Installing collected packages: click, itsdangerous, MarkupSafe, Jinja2, Werkzeug, Flask
  Running setup.py install for itsdangerous ... done
  Running setup.py install for MarkupSafe ... done
Successfully installed Flask-0.12.1 Jinja2-2.9.6 MarkupSafe-1.0 Werkzeug-0.12.1
click-6.7 itsdangerous-0.24
C:\Users\Daniel>
```

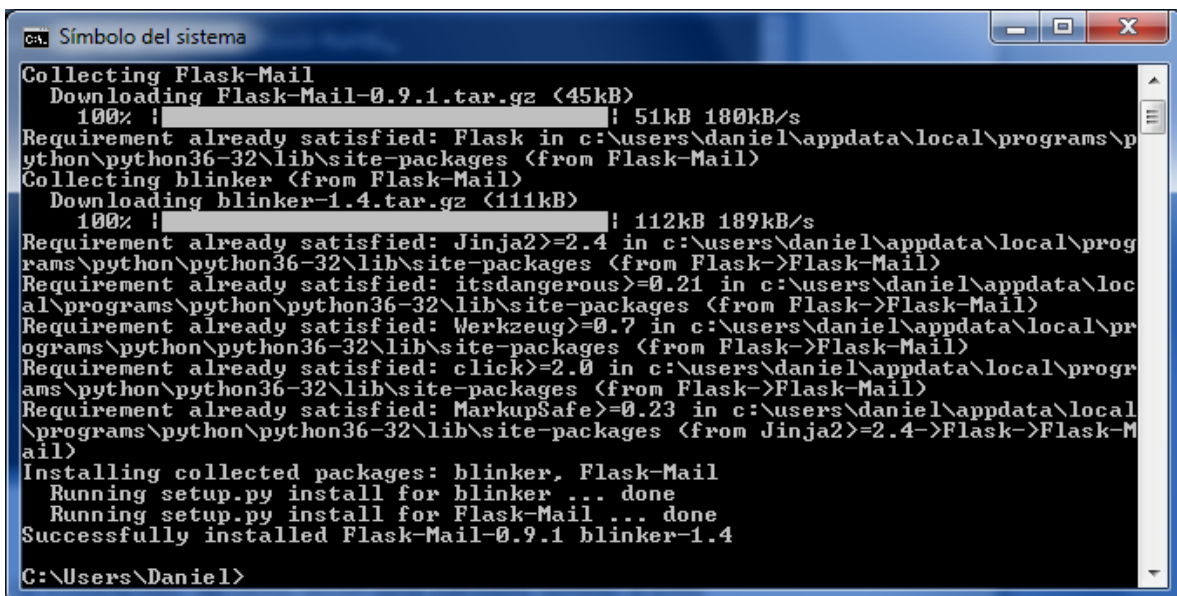
Nuevamente usaremos **pip**, esta vez será para instalar **Flask-Mail**, con el cual se puede manejar el envío de los correos electrónicos:

```
python -m pip install Flask-Mail
```



```
C:\Users\Efrain>python -m pip install Flask-Mail_
```

Una vez finalizada la instalación, se debe tener una pantalla similar a esta:

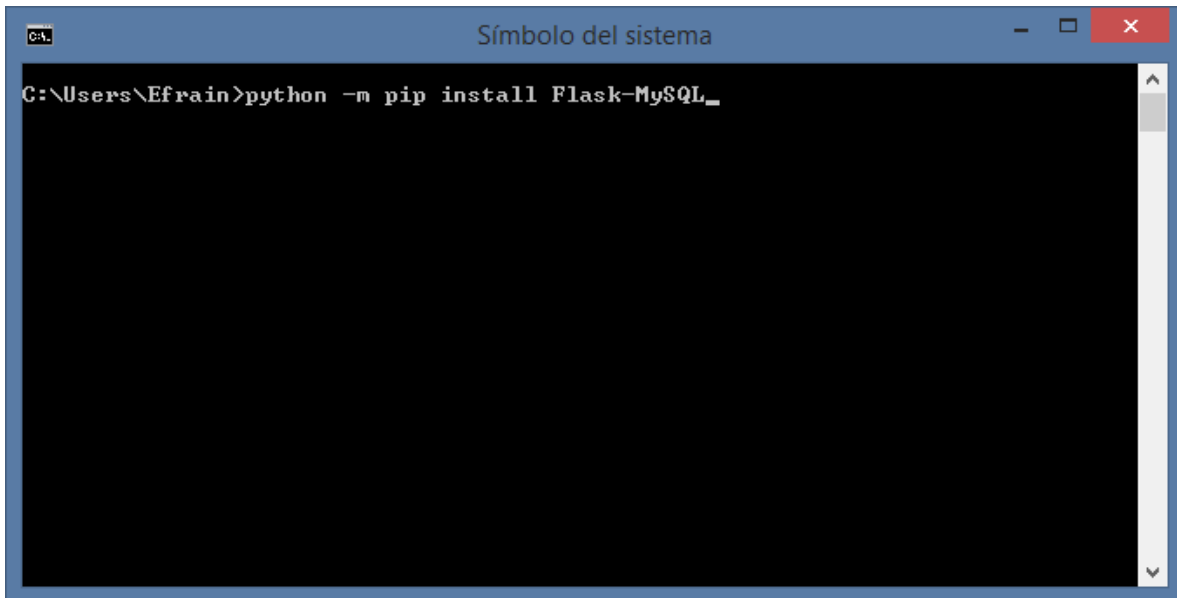


```
Collecting Flask-Mail
  Downloading Flask-Mail-0.9.1.tar.gz (45kB)
    100% |#####| 51kB 180kB/s
Requirement already satisfied: Flask in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Flask-Mail)
Collecting blinker (from Flask-Mail)
  Downloading blinker-1.4.tar.gz (11kB)
    100% |#####| 112kB 189kB/s
Requirement already satisfied: Jinja2>=2.4 in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Flask->Flask-Mail)
Requirement already satisfied: itsdangerous>=0.21 in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Flask->Flask-Mail)
Requirement already satisfied: Werkzeug>=0.7 in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Flask->Flask-Mail)
Requirement already satisfied: click>=2.0 in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Flask->Flask-Mail)
Requirement already satisfied: MarkupSafe>=0.23 in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Jinja2>=2.4->Flask->Flask-Mail)
Installing collected packages: blinker, Flask-Mail
  Running setup.py install for blinker ... done
  Running setup.py install for Flask-Mail ... done
Successfully installed Flask-Mail-0.9.1 blinker-1.4
C:\Users\Daniel>
```

Se instala **flask-mysql** y **mysqlclient** para conectar una base de datos MySQL a la aplicación.

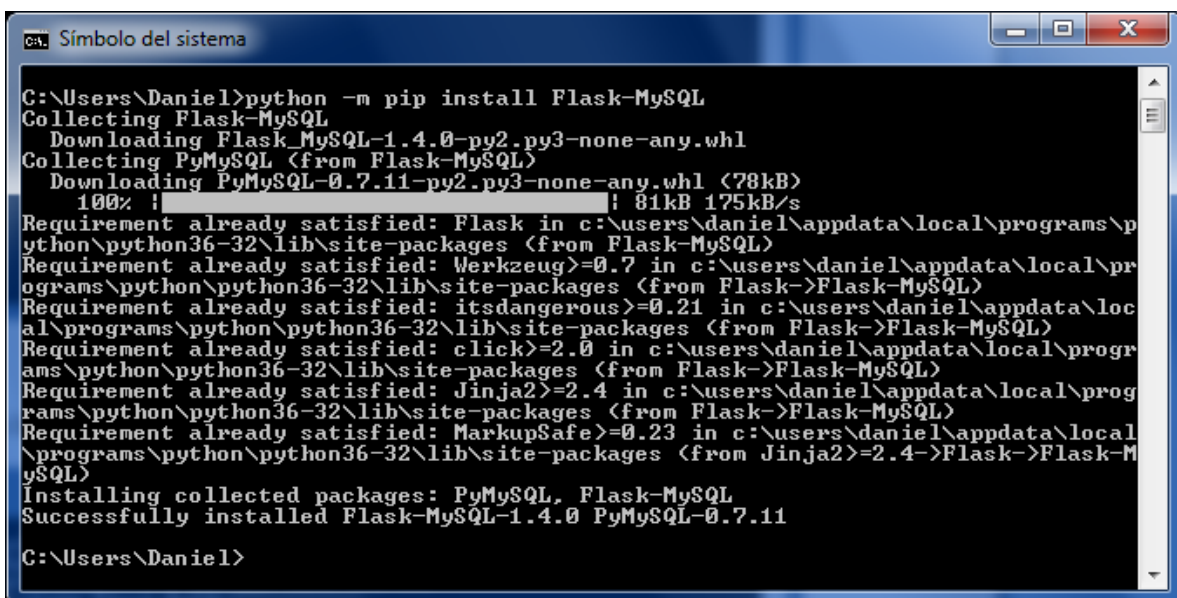
Para **flask-mysql** se tiene el siguiente comando:

```
python -m pip install Flask-MySQL
```



```
C:\Users\Efrain>python -m pip install Flask-MySQL_
```

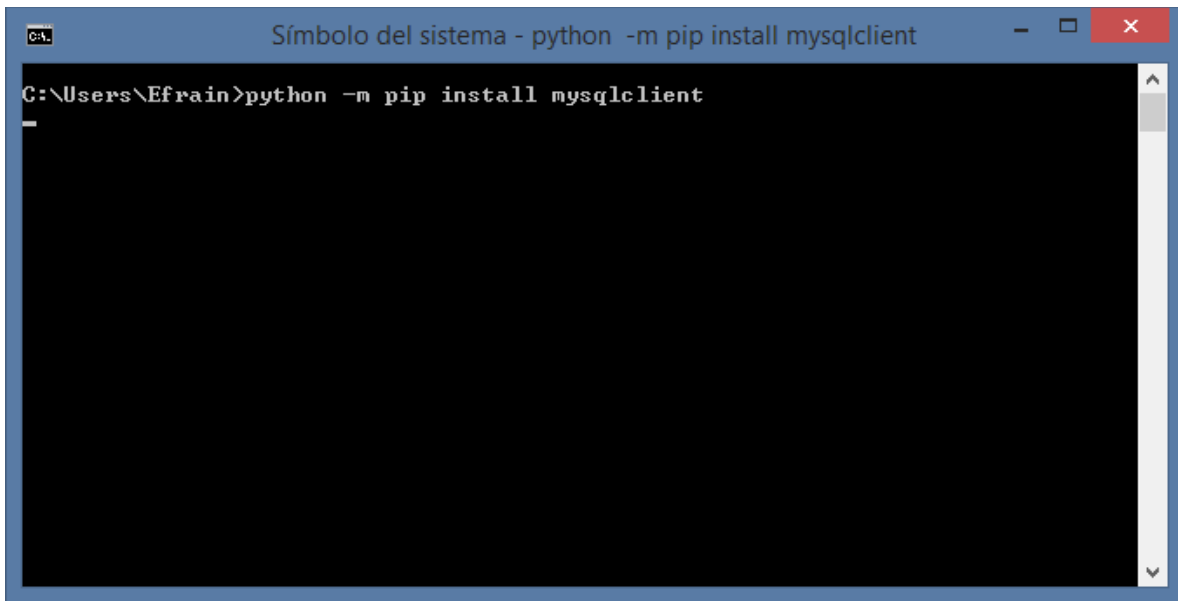
Una vez finalizada la instalación, se debe tener una pantalla similar a esta:



```
C:\Users\Daniel>python -m pip install Flask-MySQL
Collecting Flask-MySQL
  Downloading Flask_MySQL-1.4.0-py2.py3-none-any.whl
Collecting PyMySQL (from Flask-MySQL)
  Downloading PyMySQL-0.7.11-py2.py3-none-any.whl (78kB)
    100% |#####| 81kB 175kB/s
Requirement already satisfied: Flask in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Flask-MySQL)
Requirement already satisfied: Werkzeug>=0.7 in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Flask->Flask-MySQL)
Requirement already satisfied: itsdangerous>=0.21 in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Flask->Flask-MySQL)
Requirement already satisfied: click>=2.0 in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Flask->Flask-MySQL)
Requirement already satisfied: Jinja2>=2.4 in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Flask->Flask-MySQL)
Requirement already satisfied: MarkupSafe>=0.23 in c:\users\daniel\appdata\local\programs\python\python36-32\lib\site-packages (from Jinja2>=2.4->Flask->Flask-MySQL)
Installing collected packages: PyMySQL, Flask-MySQL
Successfully installed Flask-MySQL-1.4.0 PyMySQL-0.7.11
C:\Users\Daniel>
```

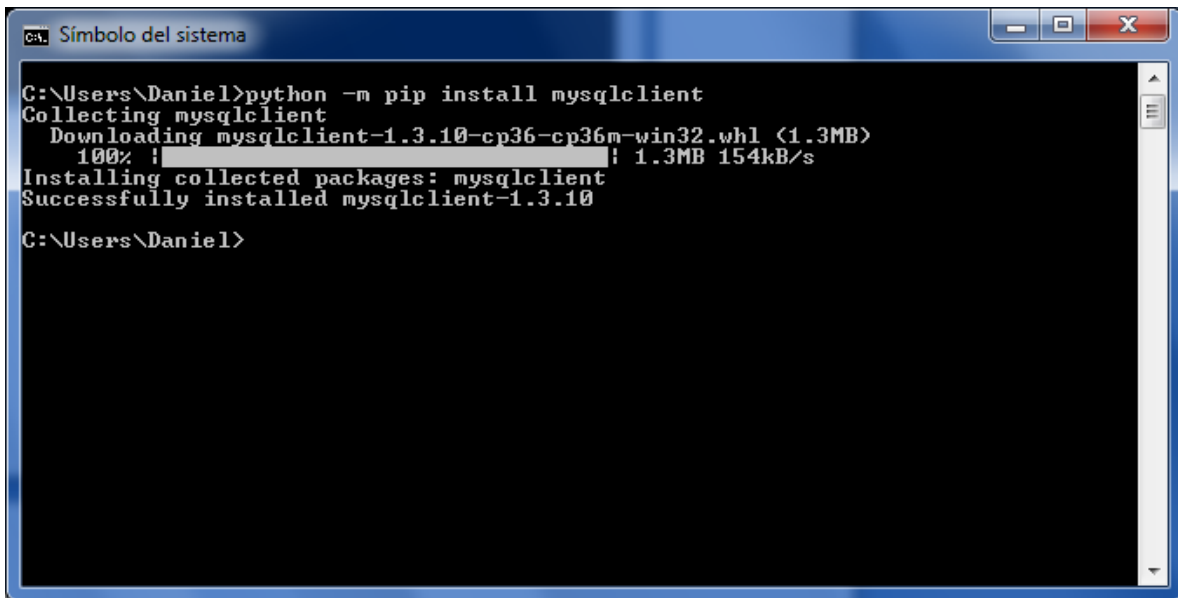
Para instalar **mysqlclient** se usa el comando

```
python -m pip install mysqlclient
```



```
C:\Users\Efrain>python -m pip install mysqlclient
```

Una vez finalizada la instalación, se debe tener una pantalla similar a esta:

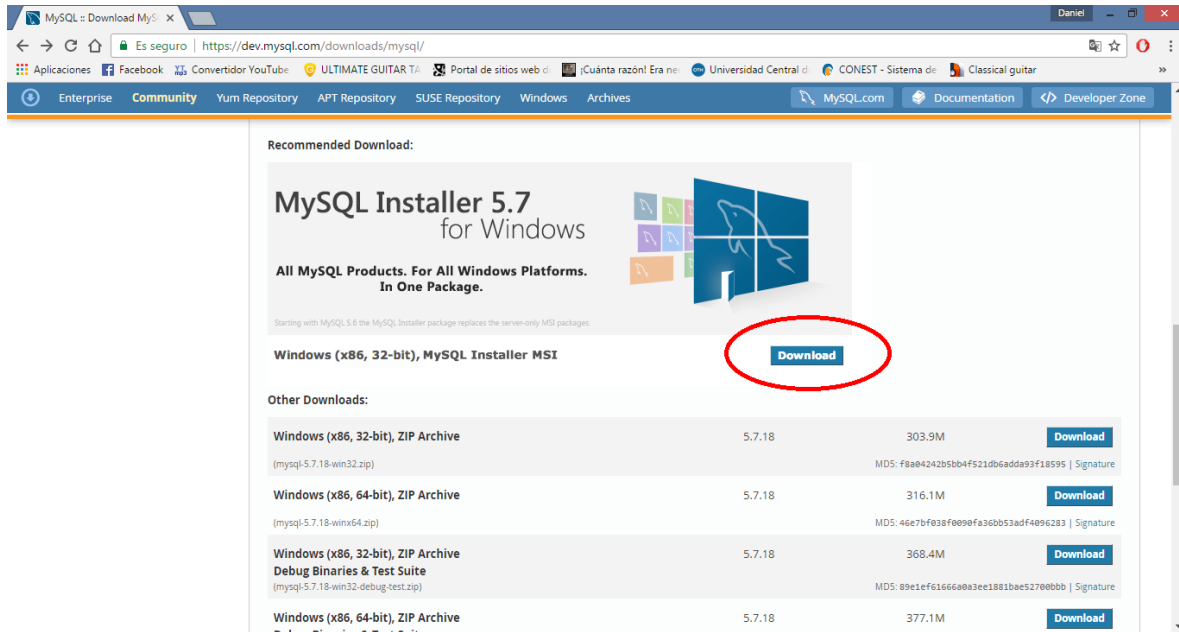


```
C:\Users\Daniel>python -m pip install mysqlclient
Collecting mysqlclient
  Downloading mysqlclient-1.3.10-cp36-cp36m-win32.whl (1.3MB)
    100% |#####| 1.3MB 154kB/s
Installing collected packages: mysqlclient
Successfully installed mysqlclient-1.3.10
C:\Users\Daniel>
```

# MySQL

MySQL es el sistema manejador de base de datos seleccionado para el desarrollo de esta aplicación. Para su descarga, se debe ingresar a la página oficial en la sección de descargas, MySQL Community Edition, MySQL Community Server.

<https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/5.7.html>



MySQL - Download MySQL

Es seguro | <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>

Aplicaciones Facebook Convertidor YouTube ULTIMATE GUITAR T Portal de sitios web d ¡Cuánta razón! Era ne Universidad Central d CONEST - Sistema de Classical guitar

Enterprise Community Yum Repository APT Repository SUSE Repository Windows Archives MySQL.com Documentation Developer Zone

Recommended Download:

**MySQL Installer 5.7 for Windows**

All MySQL Products. For All Windows Platforms. In One Package.

Starting with MySQL 5.6 the MySQL Installer package replaces the server-only MSI packages.

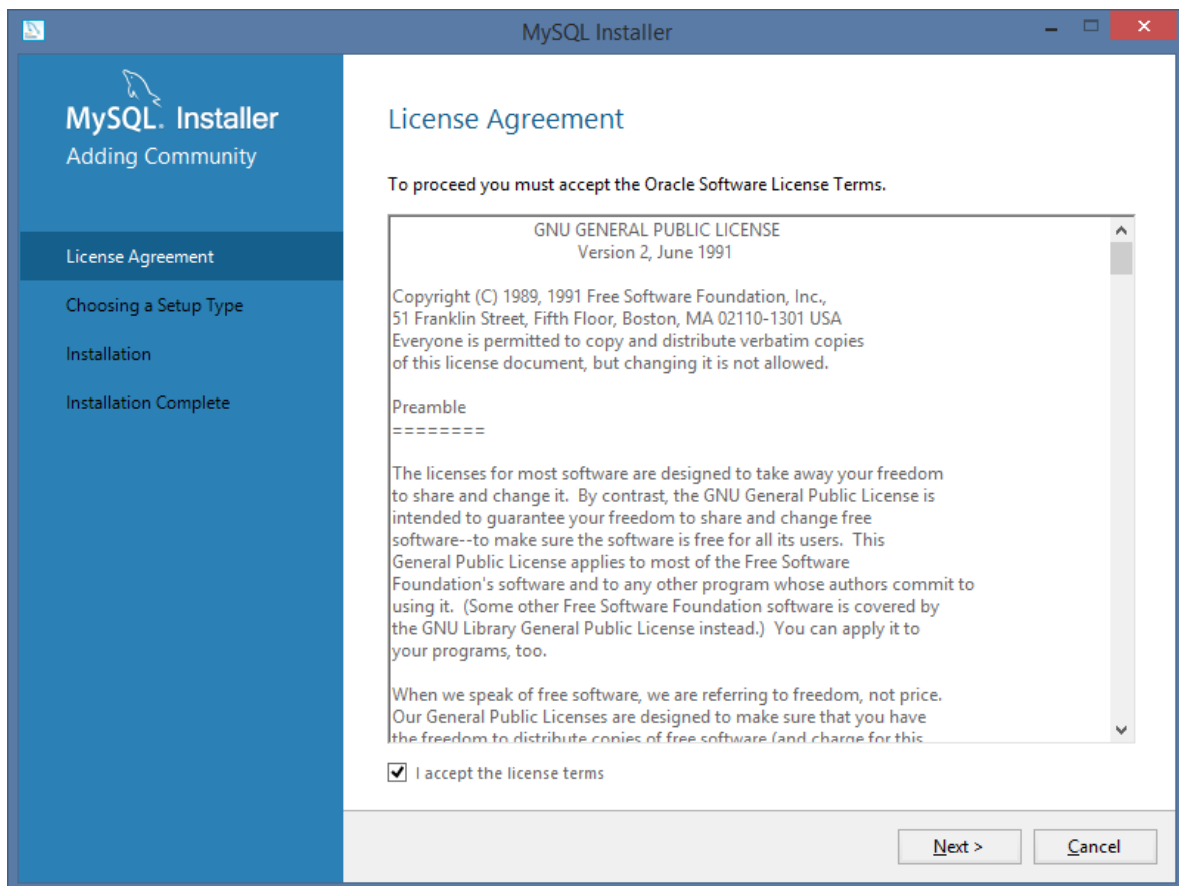
Windows (x86, 32-bit), MySQL Installer MSI **Download**

Other Downloads:

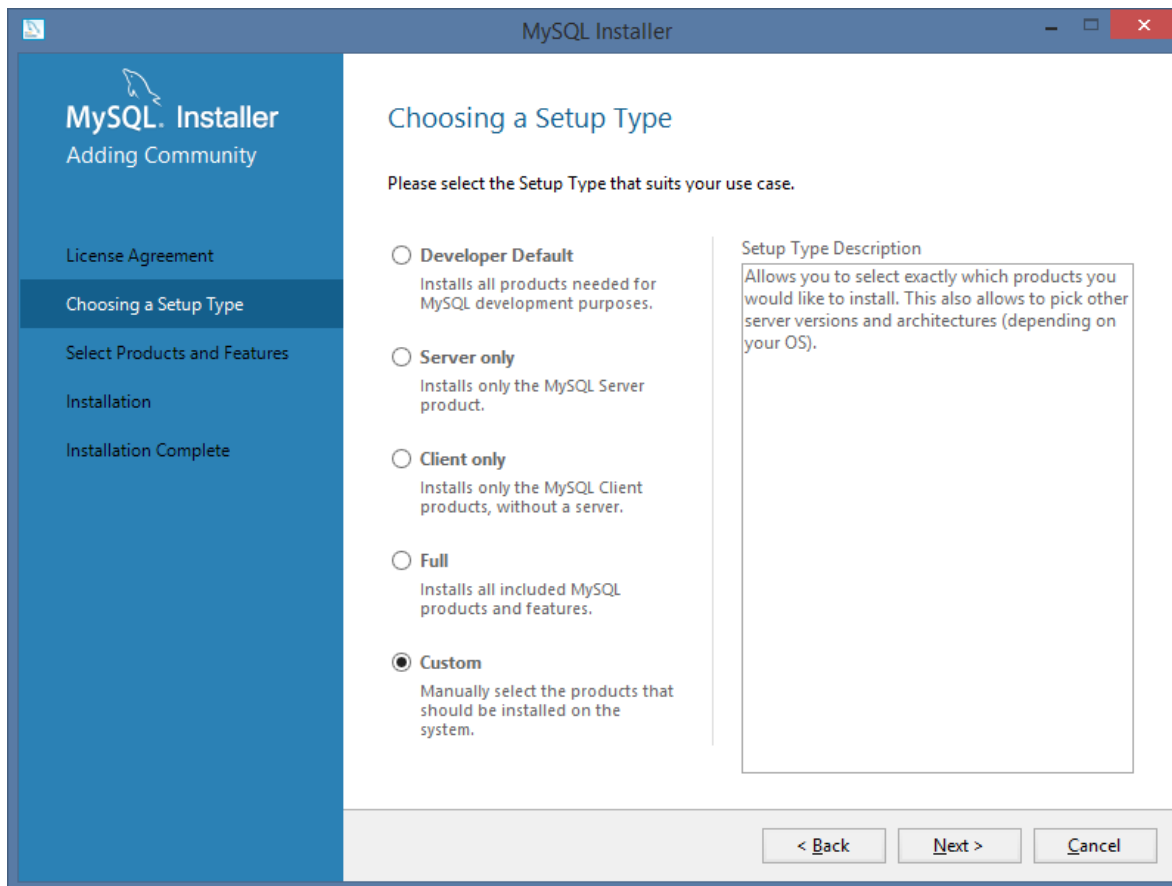
Windows (x86, 32-bit), ZIP Archive (mysql-5.7.18-win32.zip)	5.7.18	303.9M	<b>Download</b>
Windows (x86, 64-bit), ZIP Archive (mysql-5.7.18-winx64.zip)	5.7.18	316.1M	<b>Download</b>
Windows (x86, 32-bit), ZIP Archive Debug Binaries & Test Suite (mysql-5.7.18-win32-debug-test.zip)	5.7.18	368.4M	<b>Download</b>
Windows (x86, 64-bit), ZIP Archive Debug Binaries & Test Suite (mysql-5.7.18-winx64-debug-test.zip)	5.7.18	377.1M	<b>Download</b>



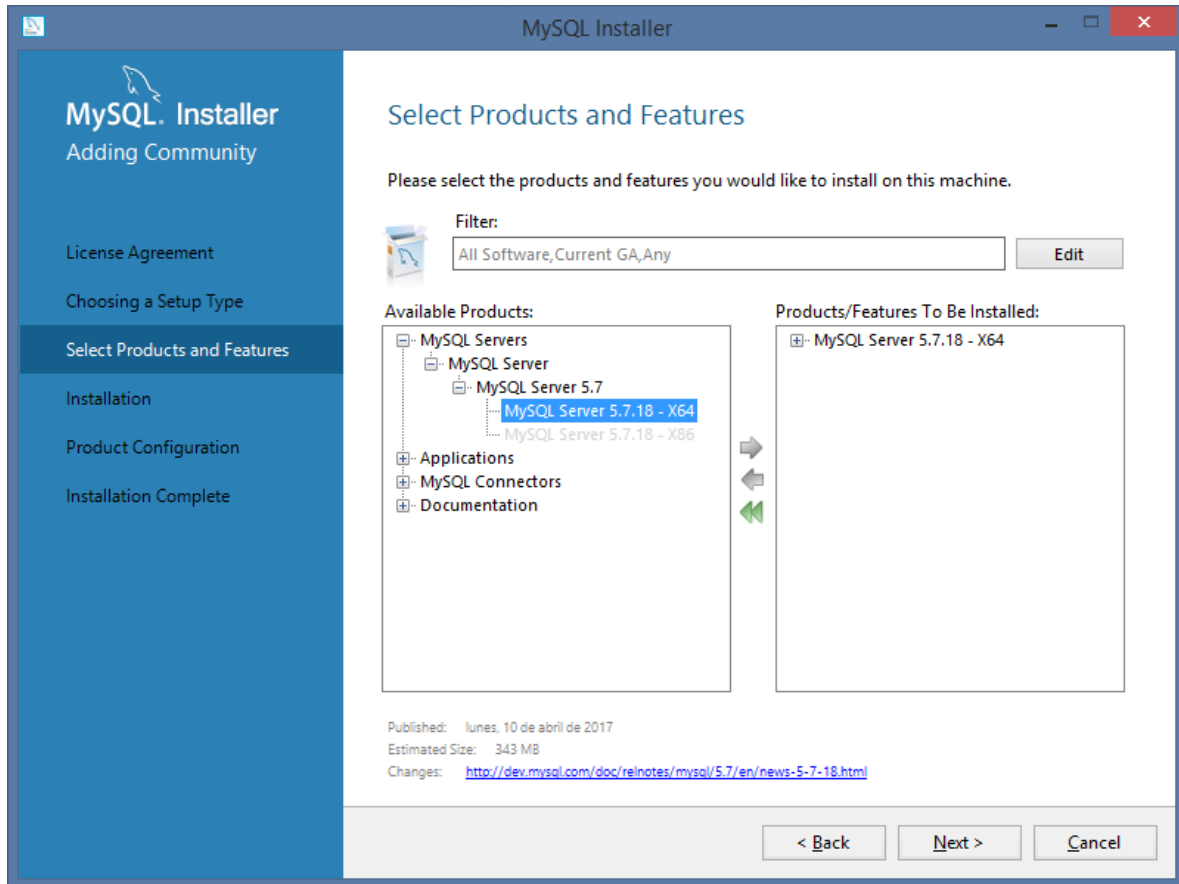
Una vez descargado, abrimos el archivo y nos saldrá la interfaz de instalación.



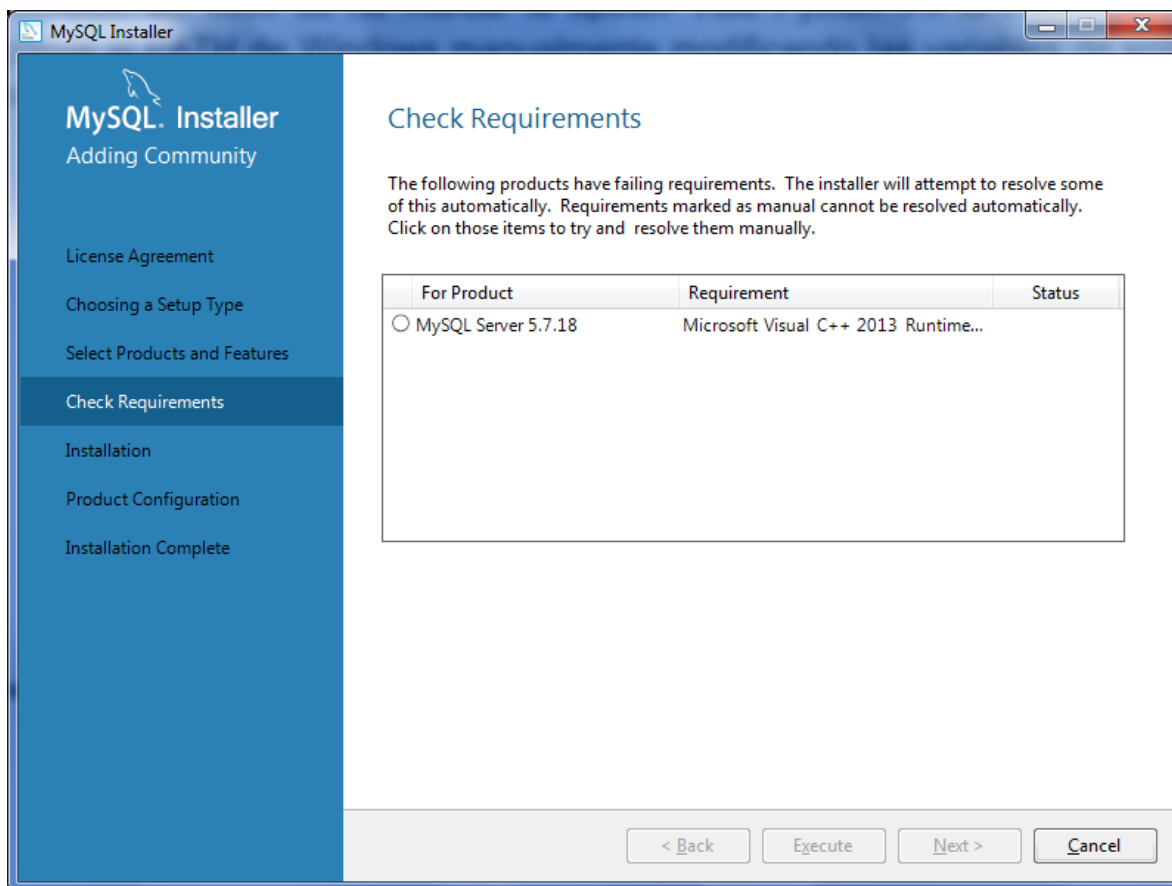
En el tipo de instalación, seleccionamos la opción **Custom** para instalar sólo lo que necesitamos.



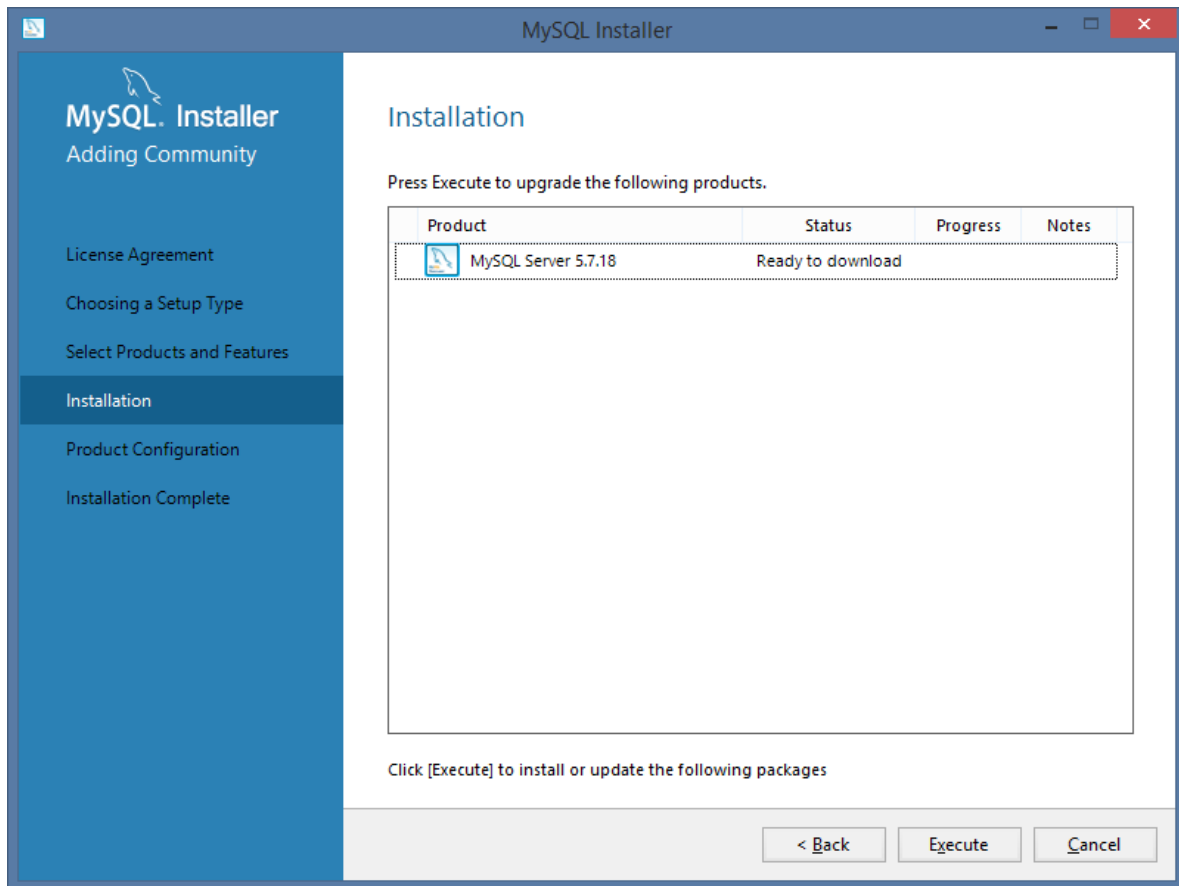
Seleccionamos **MySQL Servers** -> **MySQL Server**-> **MySQL Server 5.7** -> **MySQL Server 5.7.18 X64**, lo agregamos y le damos siguiente.



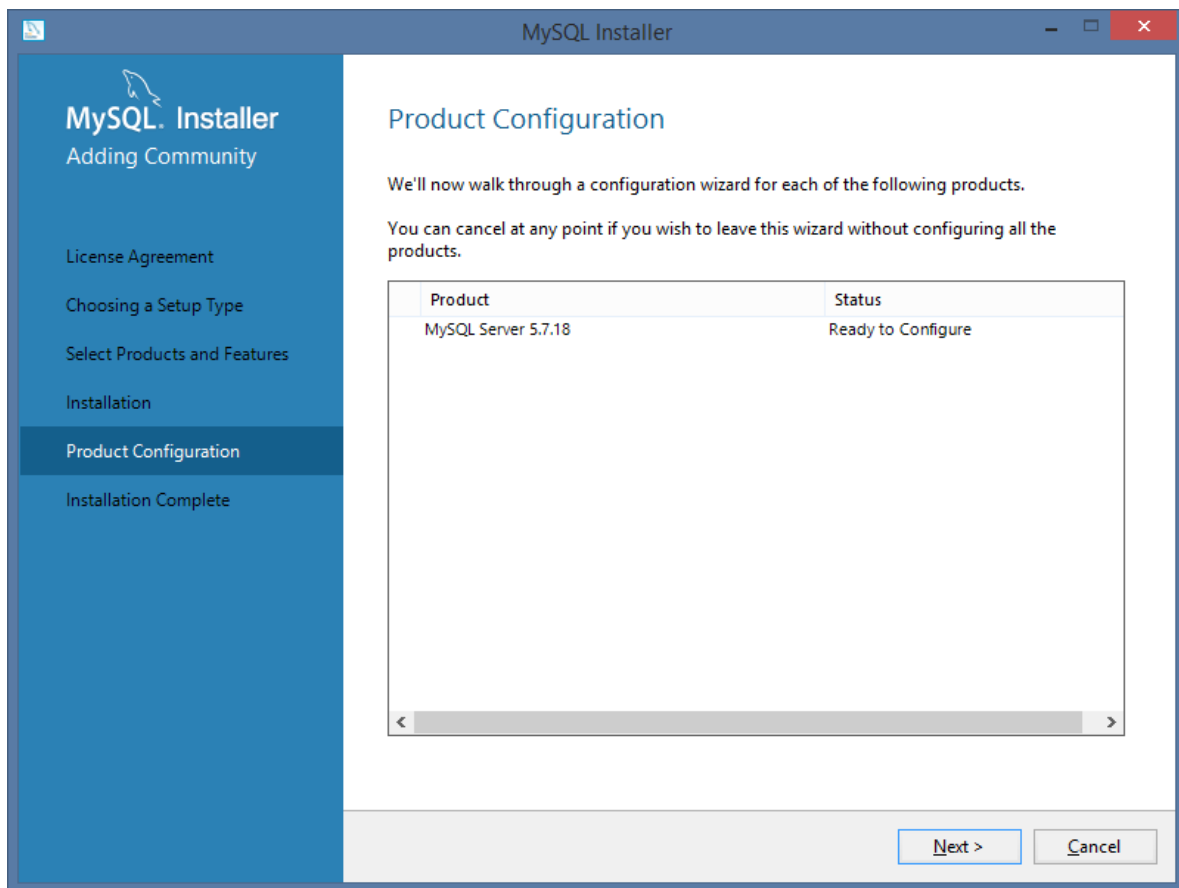
Si aparece esta pantalla, se hace clic en **Ejecute** y se instalan los programas necesarios.



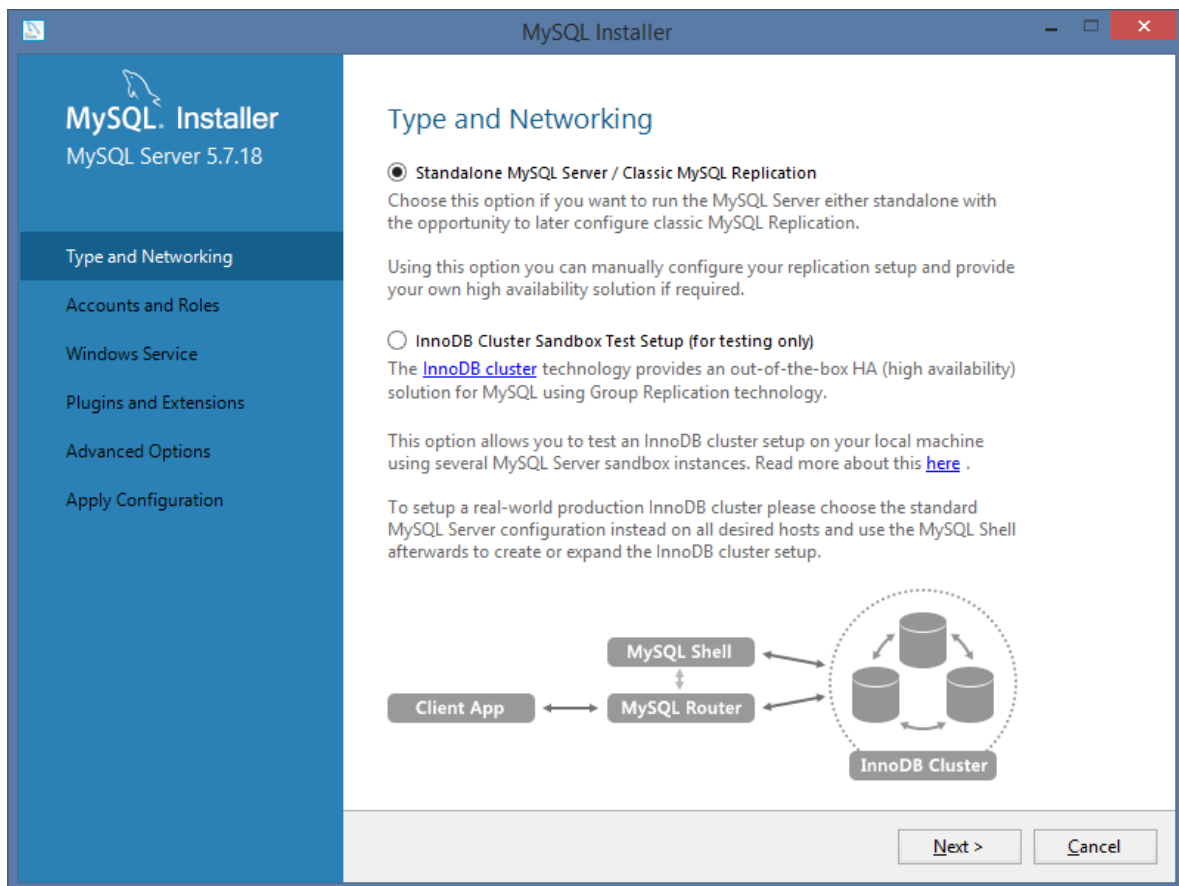
Se hace clic en **Ejecute** y se espera a que termine la descarga.



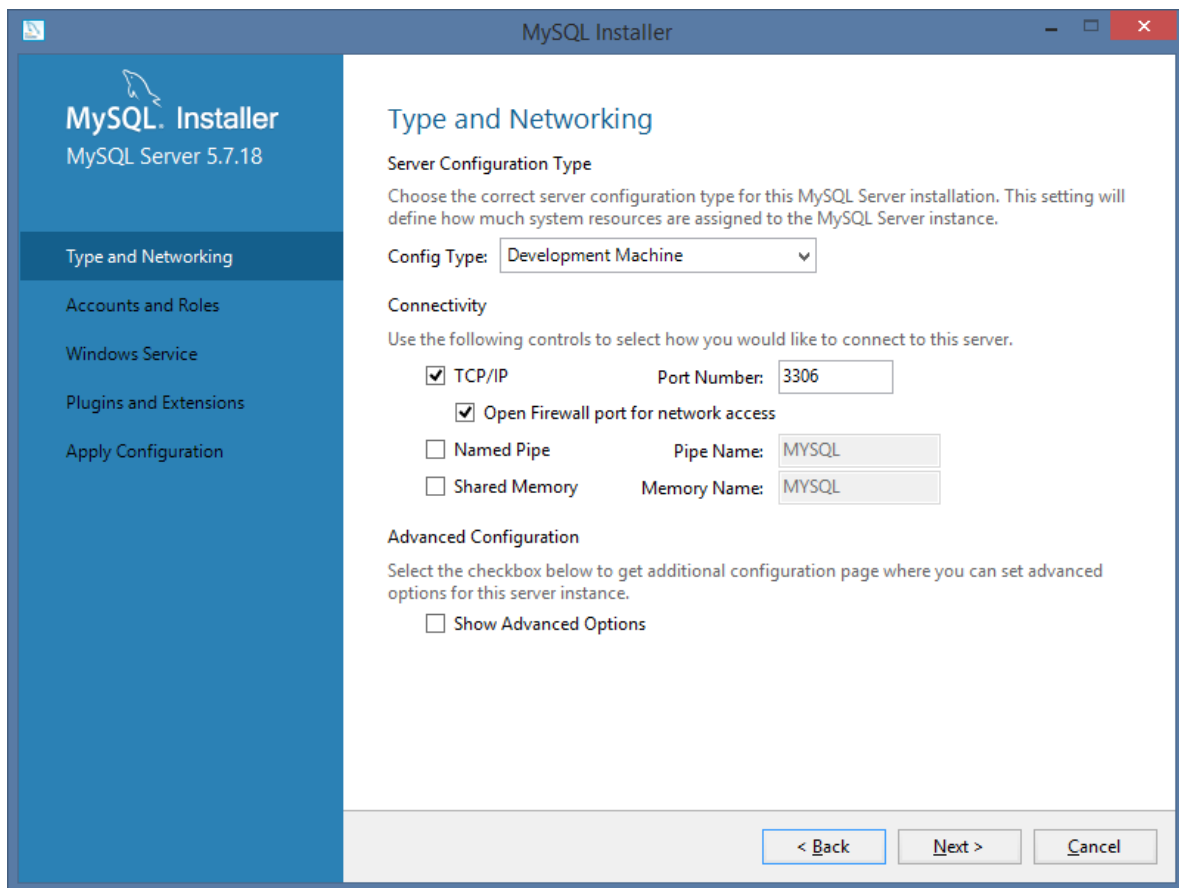
Se hace clic en **Next**.



Se deja la opción por defecto y se hace clic en **Next**.



Se dejan las configuraciones por defecto y se hace clic en **Next**.



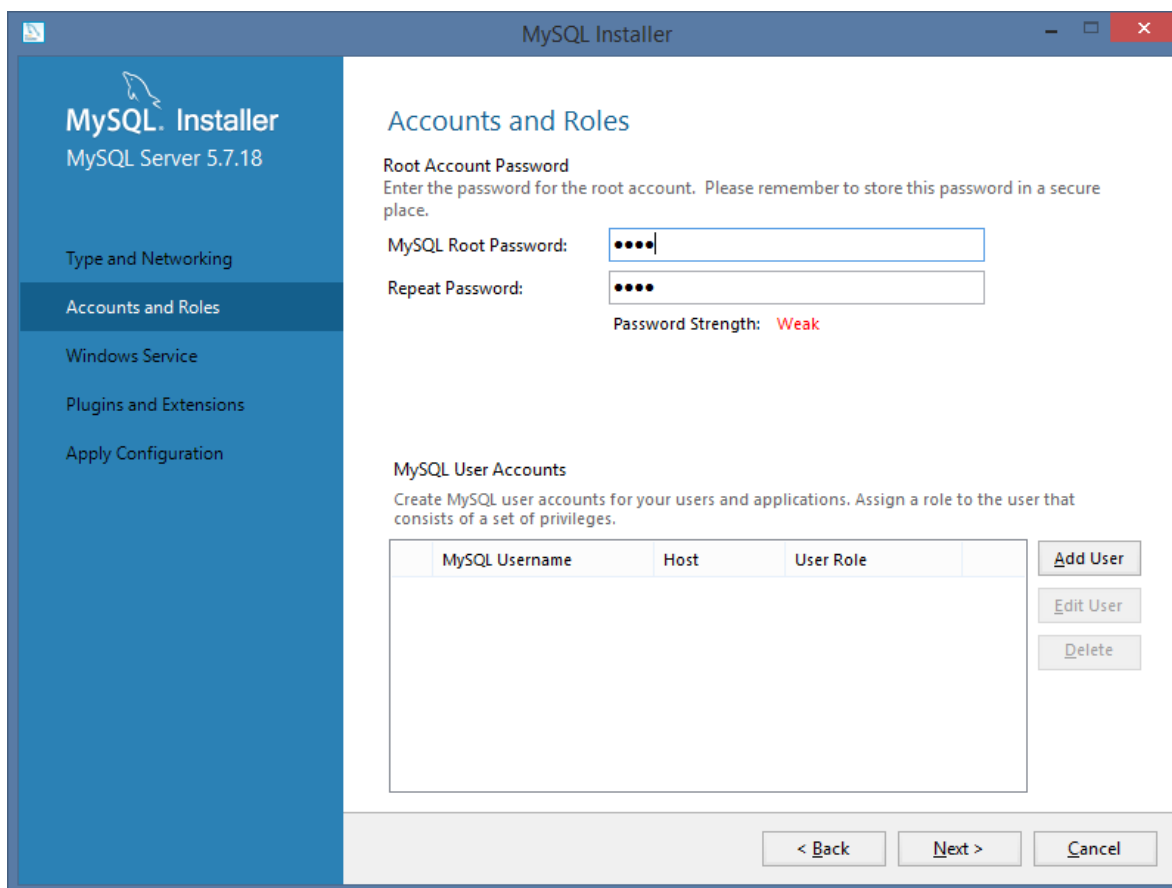
The screenshot shows the 'MySQL Installer' window for 'MySQL Server 5.7.18'. The left sidebar contains a list of steps: 'Type and Networking' (selected), 'Accounts and Roles', 'Windows Service', 'Plugins and Extensions', and 'Apply Configuration'. The main area is titled 'Type and Networking' and contains the following sections:

- Server Configuration Type**: A text box with the instruction 'Choose the correct server configuration type for this MySQL Server installation. This setting will define how much system resources are assigned to the MySQL Server instance.' Below it, a dropdown menu is set to 'Development Machine'.
- Connectivity**: A text box with the instruction 'Use the following controls to select how you would like to connect to this server.' Below it, there are three options:
  - ☒ TCP/IP: Port Number: 3306
  - ☒ Open Firewall port for network access
  - ☐ Named Pipe: Pipe Name: MYSQL
  - ☐ Shared Memory: Memory Name: MYSQL
- Advanced Configuration**: A text box with the instruction 'Select the checkbox below to get additional configuration page where you can set advanced options for this server instance.' Below it, there is a checkbox labeled 'Show Advanced Options' which is currently unchecked.

At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.



Se coloca una contraseña, en nuestro caso será **1234** y se hace clic en **Next**.



**MySQL Installer**  
MySQL Server 5.7.18

Type and Networking  
**Accounts and Roles**  
Windows Service  
Plugins and Extensions  
Apply Configuration

### Accounts and Roles

**Root Account Password**  
Enter the password for the root account. Please remember to store this password in a secure place.

MySQL Root Password:

Repeat Password:

Password Strength: **Weak**

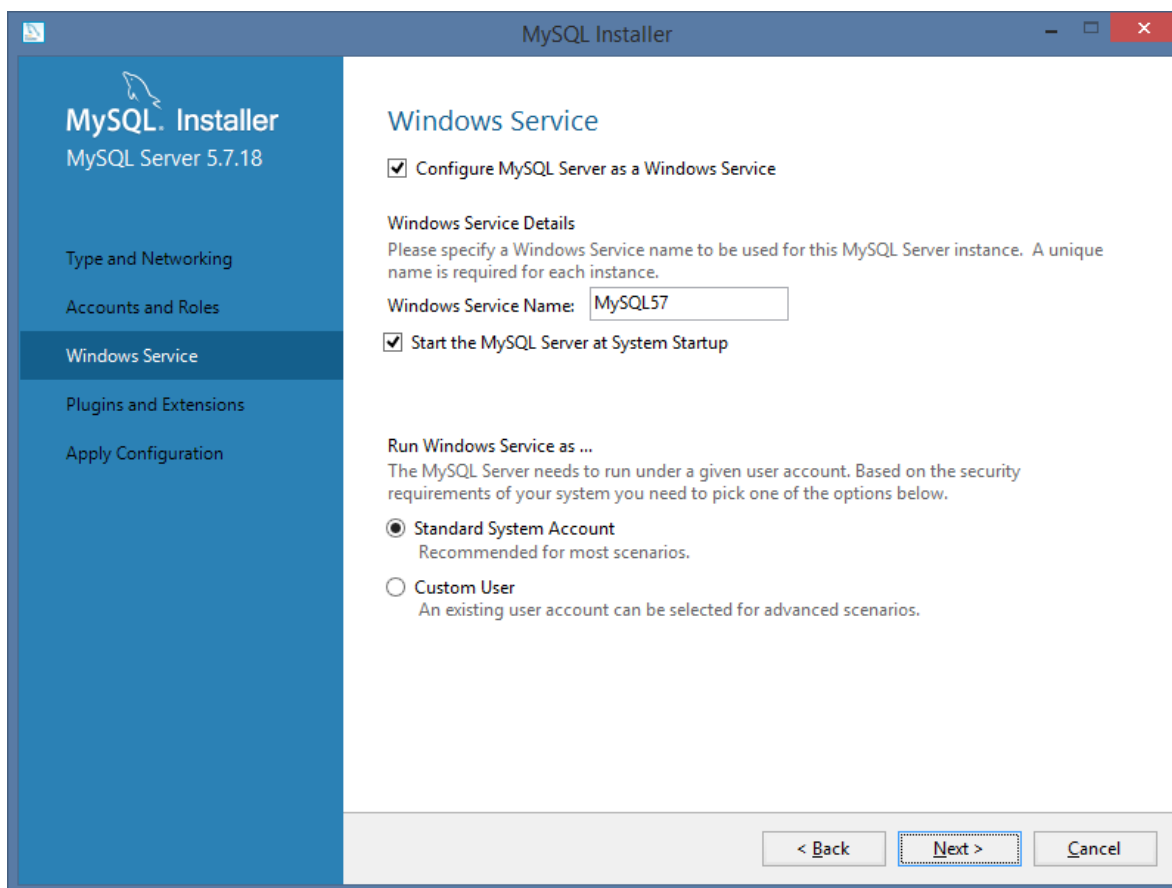
**MySQL User Accounts**  
Create MySQL user accounts for your users and applications. Assign a role to the user that consists of a set of privileges.

MySQL Username	Host	User Role
----------------	------	-----------

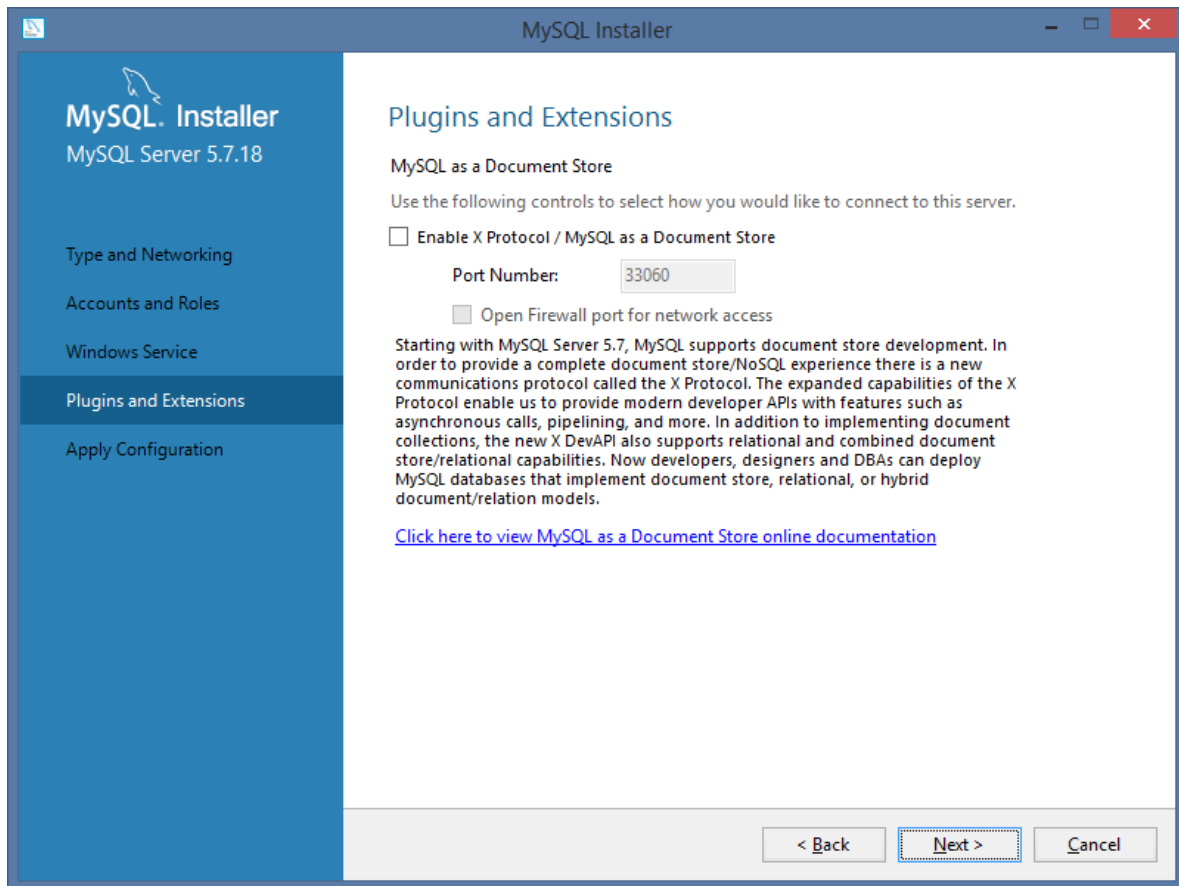
[Add User](#)  
[Edit User](#)  
[Delete](#)

< Back   Next >   Cancel

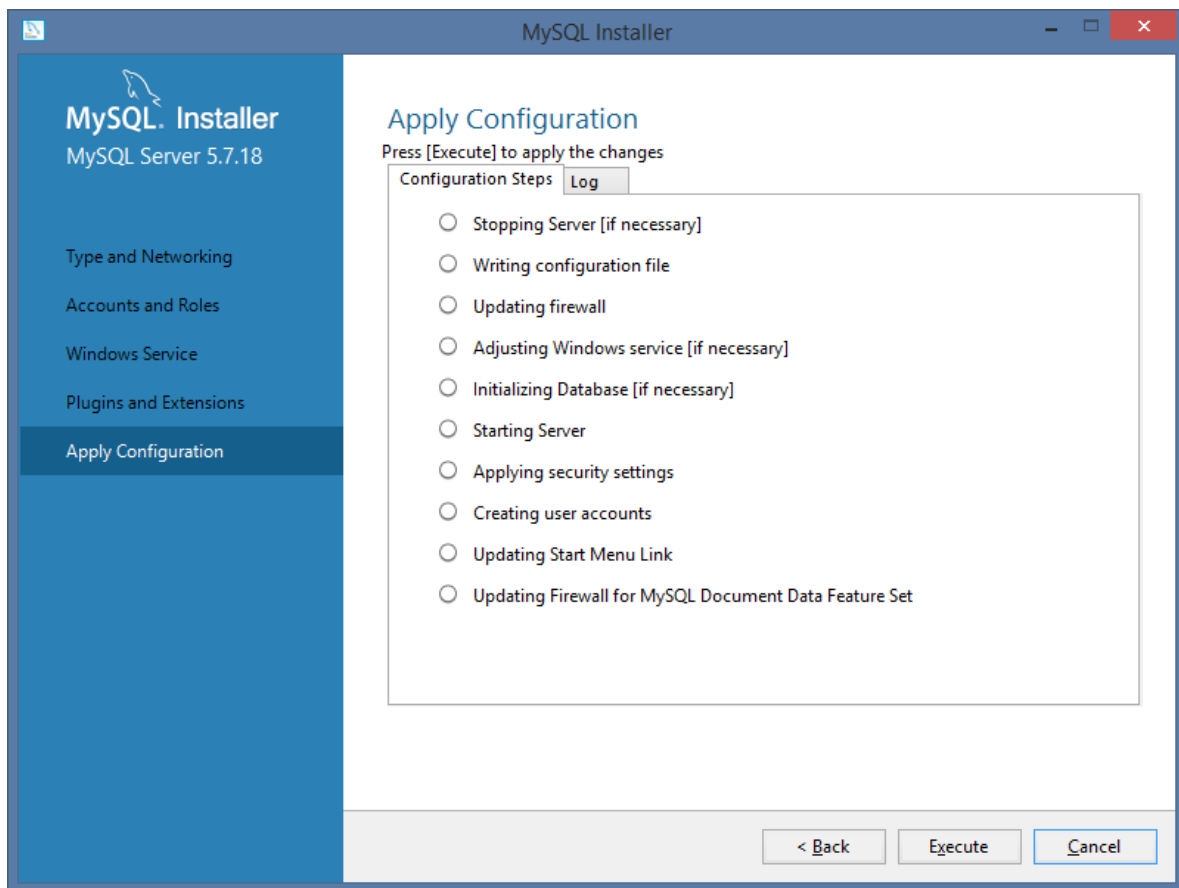
Se dejan las configuraciones por defecto y se hace clic en **Next**.



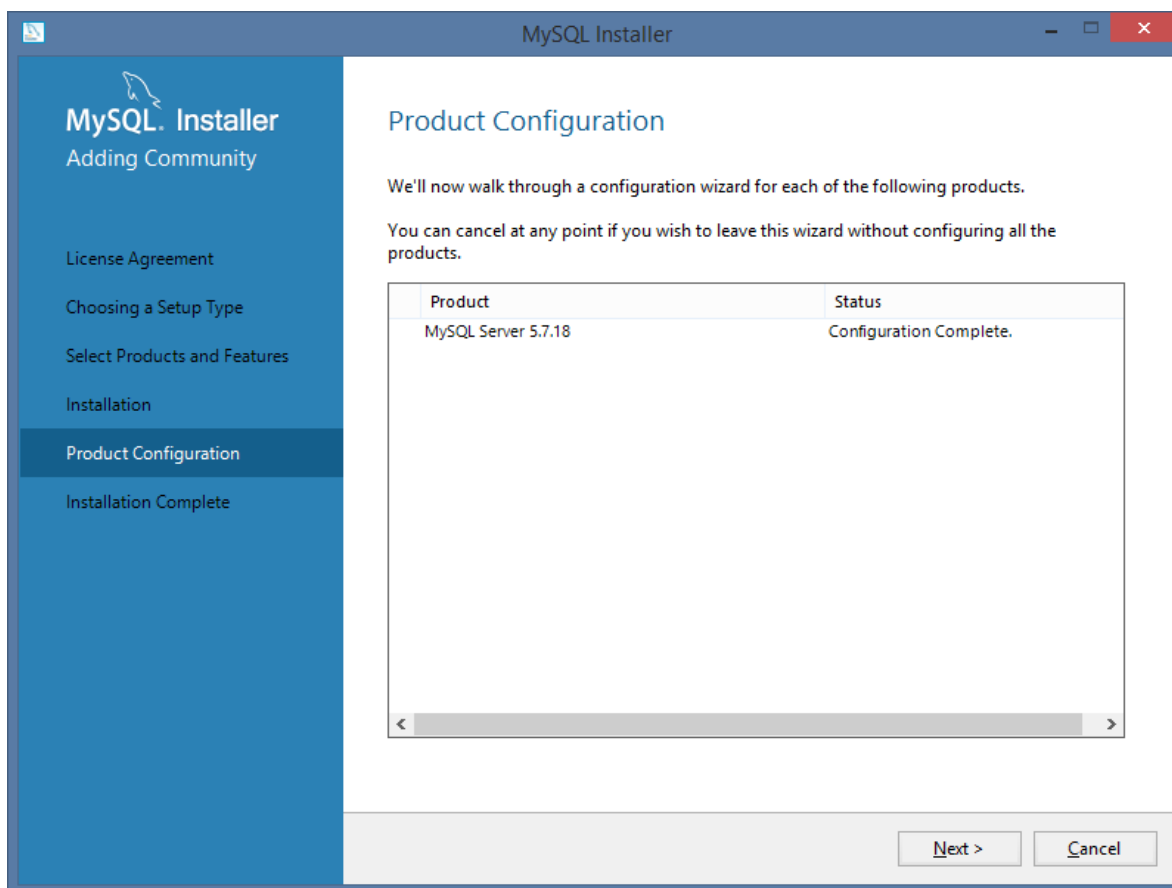
Se dejan las configuraciones por defecto y se hace clic en **Next**.



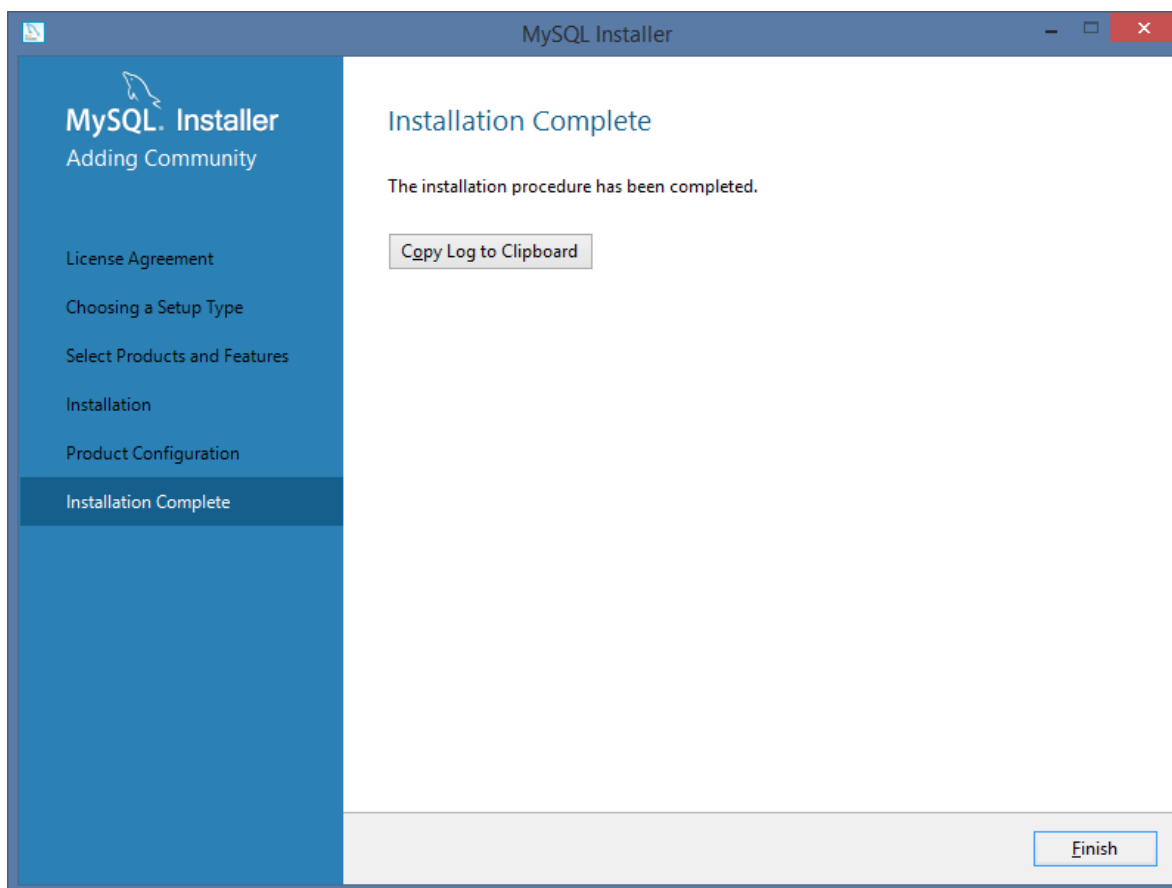
Se hace clic en **Execute**



Se hace clic en **Next**.



Una vez finalizado el proceso de instalación, la pantalla será la siguiente.



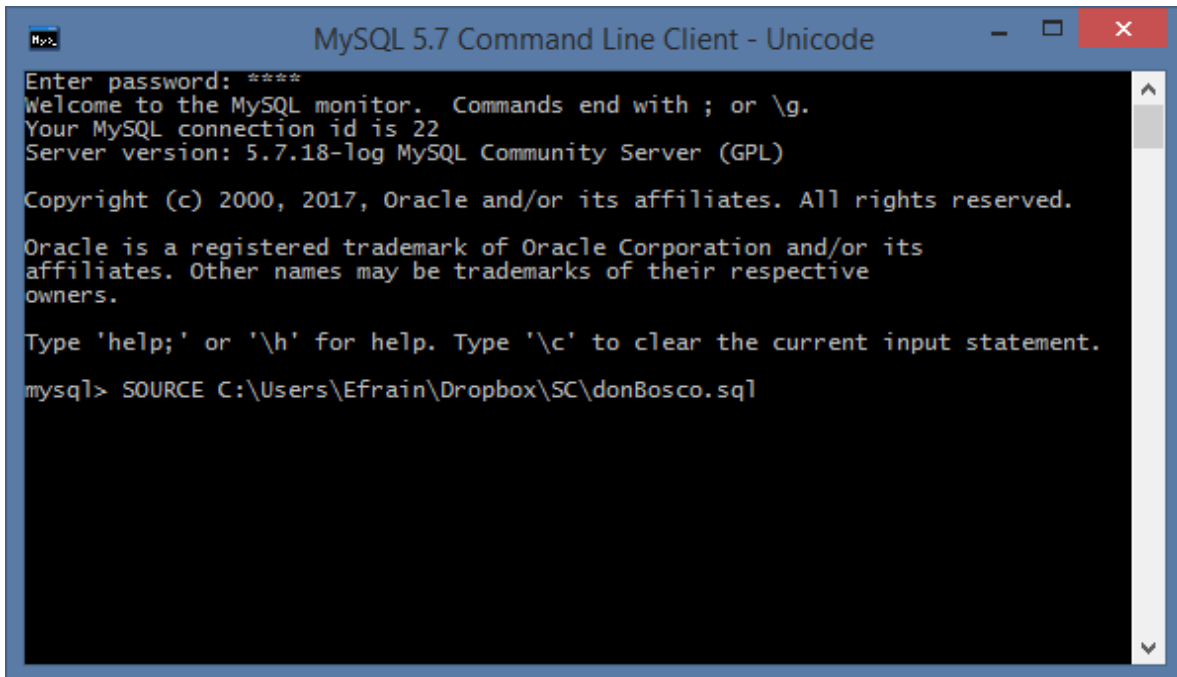
Para cargar la Base de datos, se puede hacer ingresando a la interfaz en la opción de configuración explicada en el **DOCUMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE ESTUDIANTES**, o se hace lo siguiente:

Se busca en el menú de inicio de Windows el programa **MySQL 5.7 Command Line Client – Unicode** y se ejecuta. Para acceder se coloca la contraseña que se especificó en la parte de instalación.

Una vez dentro, se utiliza el comando **SOURCE** para cargar la base de datos del archivo, especificando la ruta donde se encuentra:

```
SOURCE <ruta>\BaseDeDatos_DonBosco.sql
```

La consulta sería algo similar a lo siguiente:



```
MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 22
Server version: 5.7.18-log MySQL Community Server (GPL)

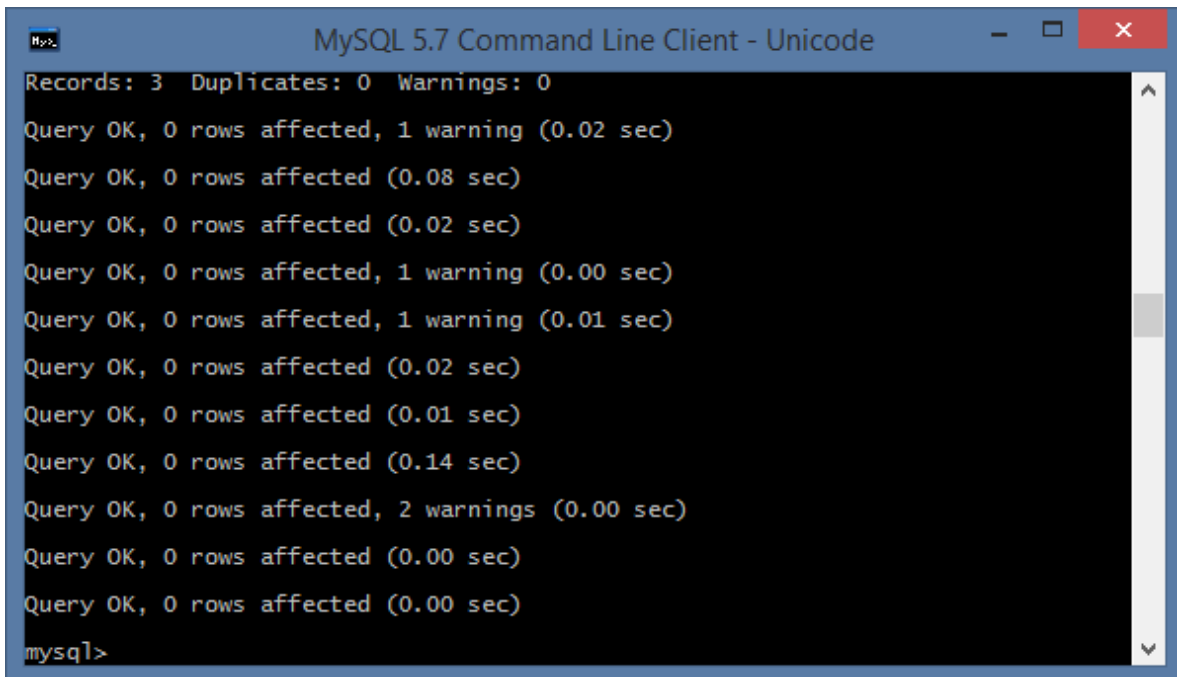
Copyright (c) 2000, 2017, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> SOURCE C:\Users\Efrain\Dropbox\SC\donBosco.sql
```

Una vez ejecutada, se tendrá un resultado como el que aparece a continuación:

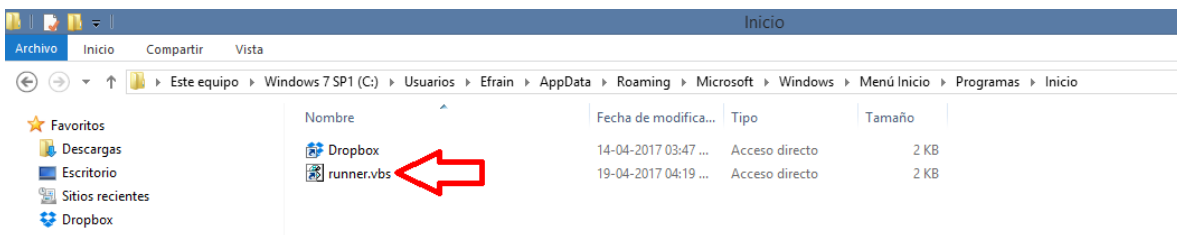


```
MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode
Records: 3  Duplicates: 0  Warnings: 0
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.02 sec)
Query OK, 0 rows affected (0.08 sec)
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.00 sec)
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.01 sec)
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
Query OK, 0 rows affected (0.14 sec)
Query OK, 0 rows affected, 2 warnings (0.00 sec)
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
mysql>
```

La base de datos se encuentra lista y ha sido llenada con la información necesaria.

Para que la aplicación se inicie automáticamente, se tienen dos archivos: **run\_script.bat** y **runner.vbs**. Se debe crear un acceso directo del archivo **runner.vbs** en la siguiente ruta:

C:\Users\<nombre de usuario>\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup



El archivo **runner.vbs** tendrá la ubicación del archivo **run\_script.bat**, y este último tendrá la ubicación del código del proyecto. Es muy importante que todos estos archivos permanezcan siempre en el mismo lugar, caso contrario el proyecto no podrá iniciarse.