

Instalaciones Básicas IN3501

Este tutorial contiene las instalaciones básicas de Django y Git.

Durante el curso usaremos un par de programas mas, por lo cual este tutorial se irá actualizando de acorde avanza el semestre

Además se les recomienda escoger algún editor de texto potente para el curso, por ejemplo sublime.

| | |
|--|-----------|
| Instalación Django 2.0 (Python 3) | 1 |
| Instalación en Ubuntu | 1 |
| Instalación en Windows | 5 |
| Instalacion Git | 10 |
| Instalación en Ubuntu | 11 |
| Instalación en Windows | 12 |

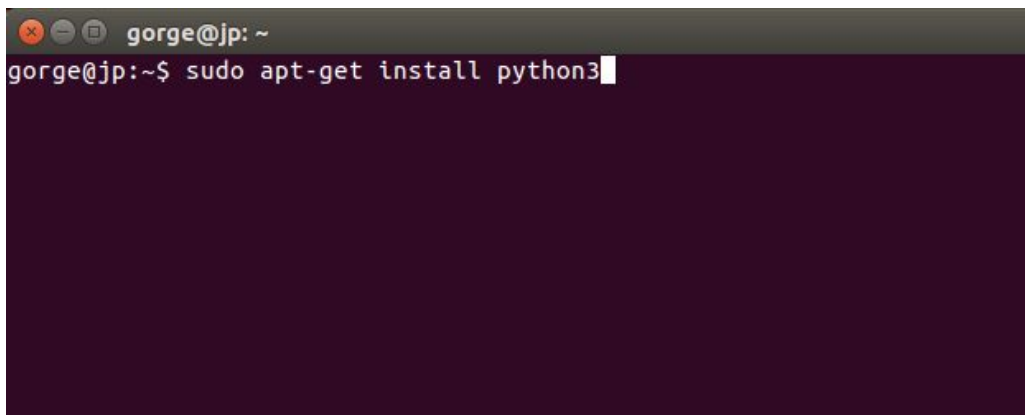
Instalación Django 2.0 (Python 3)

Django es un Framework de desarrollo web escrito en Python. Para esta versión del curso usaremos Django 2.0 y Python 3 (se recomienda usar la versión más reciente de python 3)

Instalación en Ubuntu

1. Abrir una terminal y escribir:

```
$ sudo apt-get install python3
```



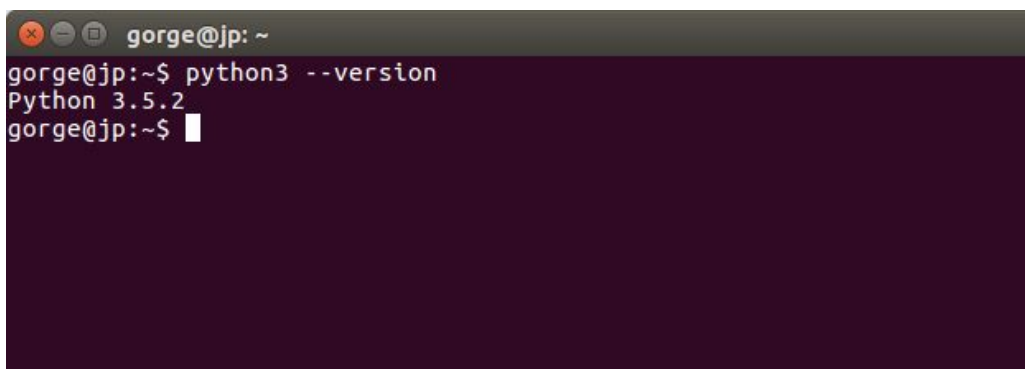
```
gorge@jp: ~  
gorge@jp:~$ sudo apt-get install python3
```

Esta instrucción nos instala Python 3 en nuestro computador.

2. Verificar instalación de Python

Luego de terminada con la instalación, para verificar que python 3 esté correctamente instalado tecleamos:

```
$ python3 --version
```



```
gorge@jp: ~  
gorge@jp:~$ python3 --version  
Python 3.5.2  
gorge@jp:~$
```

La imagen anterior indica que se instaló la versión 3.5.2 de python.

3. Instalación de Django usando pip

Pip es un software de instalacion y gestion de paquetes, que se encarga de gestionar los paquetes para python. Debido a que aun existen programas de nuestro computador que usan python 2, lo mas probable es que hayan 2 Pip instalados: pip y pip3, pip3 es el encargado de gestionar los paquetes para Python 3.

Para instalar django usando pip solo debemos escribir:

```
$ sudo pip3 install Django==2.0
```

Luego de ejecutado lo anterior, deberíamos tener un resultado como el siguiente:

```
gorge@jp: ~
gorge@jp:~$ sudo pip3 install django==2.0
The directory '/home/gorge/.cache/pip/http' or its parent directory is not owned
by the current user and the cache has been disabled. Please check the permissio
ns and owner of that directory. If executing pip with sudo, you may want sudo's
-H flag.
The directory '/home/gorge/.cache/pip' or its parent directory is not owned by t
he current user and caching wheels has been disabled. check the permissions and
owner of that directory. If executing pip with sudo, you may want sudo's -H flag
.
Requirement already satisfied: django==2.0 in /usr/local/lib/python3.5/dist-pack
ages
Collecting pytz (from django==2.0)
  Downloading pytz-2018.3-py2.py3-none-any.whl (509kB)
    100% |████████████████████████████████████████| 512kB 989kB/s
Installing collected packages: pytz
Successfully installed pytz-2018.3
You are using pip version 9.0.1, however version 9.0.2 is available.
You should consider upgrading via the 'pip install --upgrade pip' command.
```

Ahi dice que Django esta correctamente instalado (y que debería actualizar mi pip3)

4. Comprobar Instalación de Django

Ahora para saber si django está correctamente instalado, crearemos nuestro primer proyecto de django.

Para esto, nos dirigimos a algún directorio que escojamos usando los comandos **ls** y **cd**.

```
gorge@jp:~$ ls
asdklasjd~                               Emulation      Público
constancia campamento para distrito.doc  Escritorio     PycharmProjects
cronograma campahi 2017.xlsx              Imágenes      Videos
Descargas                                  name           VirtualBox VMs
Documentos                                 Música        workspace
Dropbox                                    Plantillas
eclipse                                    programacion

gorge@jp:~$ cd Documentos/
gorge@jp:~/Documentos$ ls
celuviejopapa neogeo  roms  semestres  TechoWSP  tics
gorge@jp:~/Documentos$ cd tics/
gorge@jp:~/Documentos/tics$
```

\$ ls : se utiliza para listar los directorios o archivos de donde nos encontramos

\$ cd : se utiliza para ingresar a un directorio.

Cuando ya escogimos nuestro directorio, crearemos un nuevo proyecto de django:

```
$ django-admin startproject nombre_proyecto
```

```
gorge@jp:~$ ls
asdklasjd~
constancia campamento para distrito.doc
cronograma campahi 2017.xlsx
Descargas
Documentos
Dropbox
eclipse
Emulation
Escritorio
Imágenes
name
Música
Plantillas
programacion
Público
PycharmProjects
Videos
VirtualBox VMs
workspace
gorge@jp:~$ cd Documentos/
gorge@jp:~/Documentos$ ls
celuviejopapa neogeo roms semestres TechowSP tics
gorge@jp:~/Documentos$ cd tics/
gorge@jp:~/Documentos/tics$ ls
mysite prueba-django
gorge@jp:~/Documentos/tics$ django-admin startproject auxiliar1
gorge@jp:~/Documentos/tics$
```

Tal y como se ve en la parte inferior de esta imagen.

5. Iniciar servidor de django e ingresar a página

Para hacer correr nuestra aplicación de django, debemos ingresar al directorio donde la creamos, en este caso:

```
$ cd auxiliar1
```

Luego, debemos hacer correr el servidor:

```
$ python3 manage.py runserver
```

```
gorge@jp: ~/Documentos/tics/auxiliar1
gorge@jp:~/Documentos/tics$ ls
auxiliar1 mysite prueba-django
gorge@jp:~/Documentos/tics$ cd auxiliar1/
gorge@jp:~/Documentos/tics/auxiliar1$ ls
auxiliar1 manage.py
gorge@jp:~/Documentos/tics/auxiliar1$ python3 manage.py runserver
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).

You have 14 unapplied migration(s). Your project may not work properly until you
apply the migrations for app(s): admin, auth, contenttypes, sessions.
Run 'python manage.py migrate' to apply them.

March 18, 2018 - 16:05:16
Django version 2.0, using settings 'auxiliar1.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CONTROL-C.
```

Finalmente debemos ingresar a <http://127.0.0.1:8000> y deberíamos tener un resultado así:

django

[View release notes for Django 2.0](#)



The install worked successfully! Congratulations!

You are seeing this page because `DEBUG=True` is in your settings file and you have not configured any URLs.

 **Django Documentation**
Topics, references, & how-to's

 **Tutorial: A Polling App**
Get started with Django

 **Django Community**
Connect, get help, or contribute

Instalación en Windows

1. Descargar:

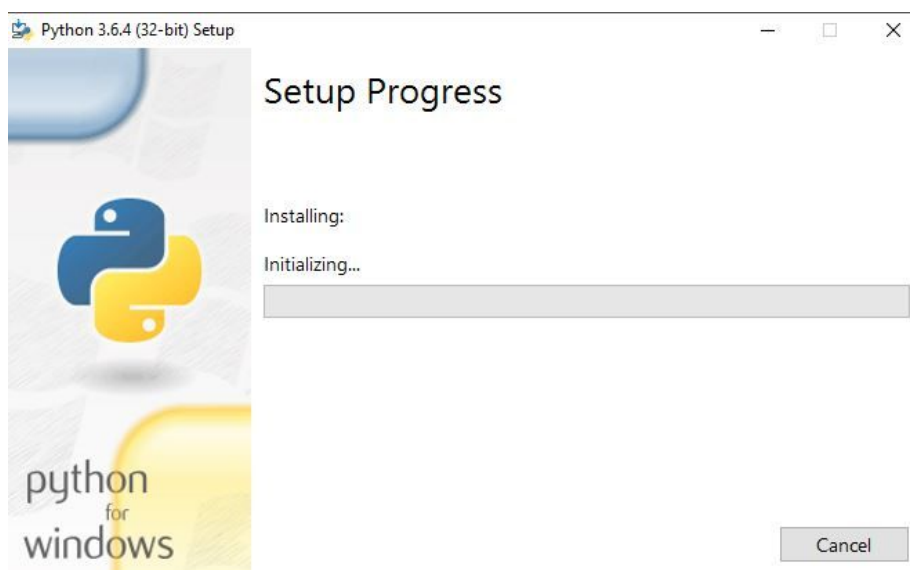
Se debe descargar la última versión estable de Python 3, desde la siguiente pagina: <https://www.python.org/downloads/>, para este tutorial se utilizo la versión 3.6.4.

2. Instalación Python 3.6.4

Luego de descargado debemos ejecutar el archivo descargado, siguiendo los siguientes pasos:



Debemos Poner Install Now (importante: debe incluir pip y además tiene que tener marcado el checkbox de "Add Python 3.6 to PATH")

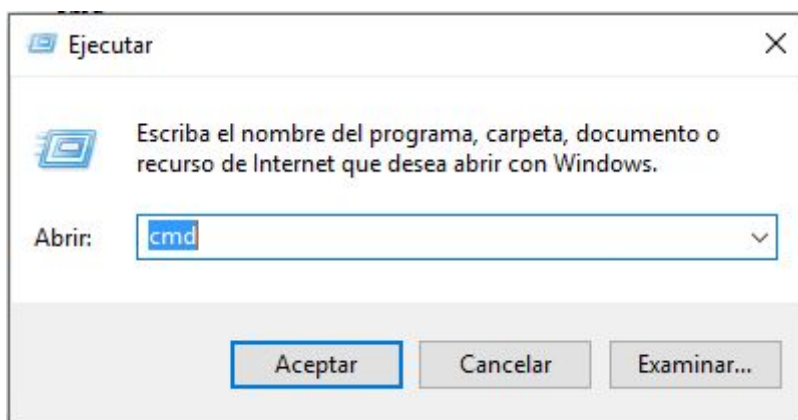


Esperamos a que se instale



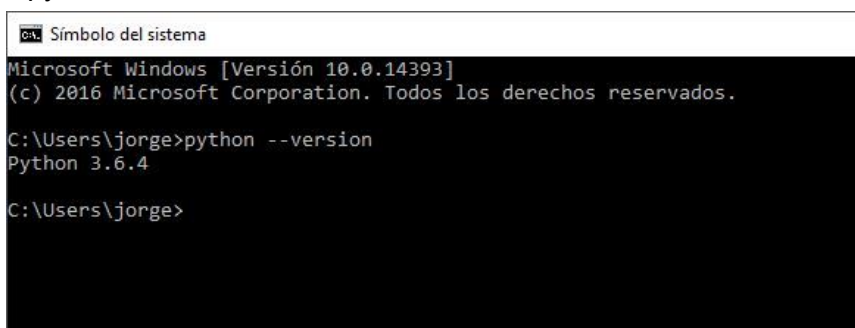
Al terminar el setup cerramos el instalador.

Luego de instalado, debemos verificar que se instalo correctamente, para esto ejecutamos una consola o terminal. Buscamos un programa llamado cmd o vamos a ejecutar y escribimos cmd



Cuando se abra la terminal, debemos escribir:

> python --version

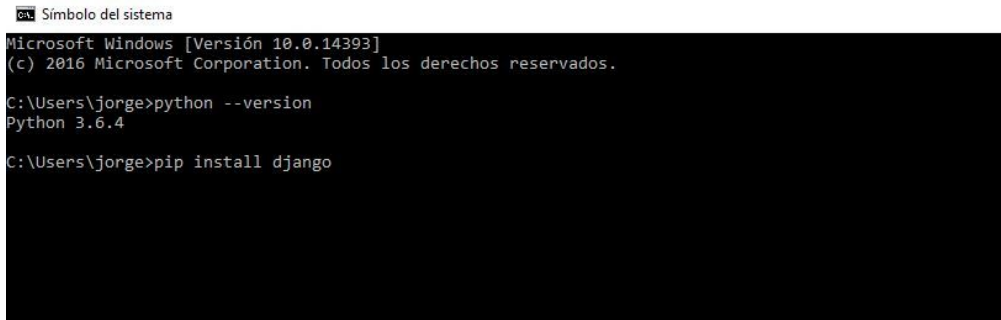


3. Instalación de Django usando pip

Luego de instalado python debemos instalar django usando pip. Pip es un software de instalacion y gestion de paquetes, que se encarga de gestionar los paquetes para python.

Para instalar django, en la misma consola debemos escribir:

> pip install django

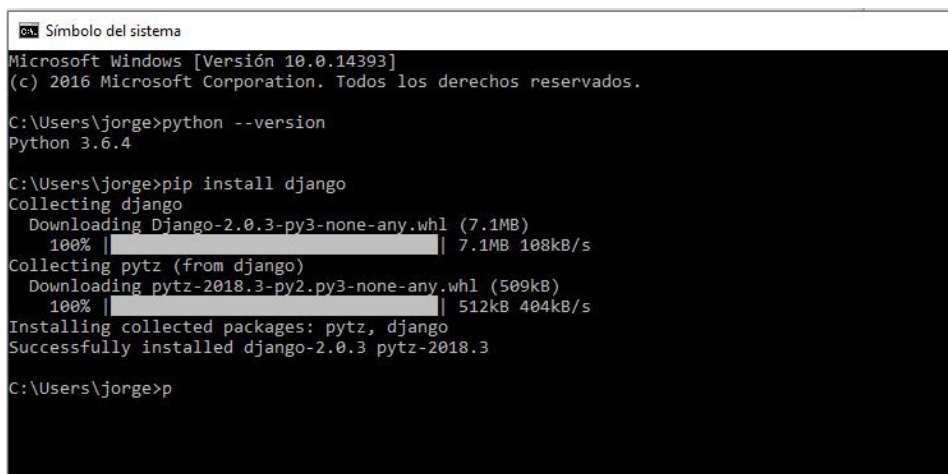


```
Simbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jorge>python --version
Python 3.6.4

C:\Users\jorge>pip install django
```

Obtendremos un resultado como el siguiente:



```
Simbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jorge>python --version
Python 3.6.4

C:\Users\jorge>pip install django
Collecting django
  Downloading Django-2.0.3-py3-none-any.whl (7.1MB)
    100% |#####| 7.1MB 108kB/s
Collecting pytz (from django)
  Downloading pytz-2018.3-py2.py3-none-any.whl (509kB)
    100% |#####| 512kB 404kB/s
Installing collected packages: pytz, django
Successfully installed django-2.0.3 pytz-2018.3

C:\Users\jorge>
```

4. Creación de un nuevo proyecto django

Ahora nos dirigimos a algún directorio a elección para crear un nuevo proyecto de django, para eso usamos los comandos **dir** y **cd**.


```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jorge>dir
```

```
Símbolo del sistema
25-04-2017 18:19 <DIR> .nuget
20-06-2016 21:34 <DIR> .oracle_jre_usage
06-08-2016 20:34 <DIR> .PyCharm2016.2
13-07-2016 14:48 <DIR> .QtWebEngineProcess
17-08-2016 03:17 <DIR> .thumbnails
21-06-2016 13:36 <DIR> 3D Objects
05-05-2017 11:46 <DIR> AnacondaProjects
21-06-2016 15:35 <DIR> AndroidStudioProjects
23-06-2017 14:45 <DIR> Contacts
16-03-2018 22:08 <DIR> Desktop
17-03-2018 00:28 <DIR> Documents
17-03-2018 00:02 <DIR> Downloads
17-08-2016 21:15 <DIR> Dropbox
23-06-2017 14:45 <DIR> Favorites
06-08-2016 03:53 <DIR> IdeaProjects
20-06-2016 21:38 <DIR> java
16-03-2018 22:49 <DIR> Links
23-06-2017 14:45 <DIR> Music
16-03-2018 22:49 <DIR> OneDrive
30-06-2017 02:29 <DIR> Pictures
10-08-2016 20:59 2.143 pkm.jks
20-06-2016 20:48 <DIR> REACHit
14-03-2016 16:15 <DIR> Roaming
23-06-2017 14:45 <DIR> Saved Games
23-06-2017 14:45 <DIR> Searches
23-06-2017 14:45 <DIR> Videos
2 archivos 2.207 bytes
40 dirs 389.034.254.336 bytes libres

C:\Users\jorge>cd Documents
```

uso de > dir

```
Símbolo del sistema
23-06-2017 14:45 <DIR> Searches
23-06-2017 14:45 <DIR> Videos
2 archivos 2.207 bytes
40 dirs 389.034.254.336 bytes libres

C:\Users\jorge>cd Documents
C:\Users\jorge\Documents>dir
El volumen de la unidad C es Windows
El número de serie del volumen es: B66C-D5EB

Directorio de C:\Users\jorge\Documents
17-03-2018 00:28 <DIR> .
17-03-2018 00:28 <DIR> ..
24-04-2017 20:49 <DIR> arqui
03-07-2016 23:03 <DIR> Fol.io
03-07-2016 23:06 <DIR> Fol.io-conexion-vistas
30-06-2017 22:47 <DIR> mame
27-07-2016 16:11 <DIR> MATLAB
05-04-2017 16:40 <DIR> Mi Repositorio de Tableau
24-06-2016 14:37 <DIR> Plantillas personalizadas de Office
05-05-2017 11:40 <DIR> Python Scripts
17-03-2018 00:28 <DIR> tics
25-04-2017 13:58 <DIR> Visual Studio 2017
11-05-2017 22:34 <DIR> visualizacion
0 archivos 0 bytes
13 dirs 389.037.912.064 bytes libres

C:\Users\jorge\Documents>cd tics
```

```
Símbolo del sistema
2 archivos      2.207 bytes
40 dirs  389.034.254.336 bytes libres

C:\Users\jorge>cd Documents

C:\Users\jorge\Documents>dir
El volumen de la unidad C es Windows
El número de serie del volumen es: B66C-D5EB

Directorio de C:\Users\jorge\Documents

17-03-2018  00:28  <DIR>      .
17-03-2018  00:28  <DIR>      ..
24-04-2017  20:49  <DIR>      arqui
03-07-2016  23:03  <DIR>      Fol.io
03-07-2016  23:06  <DIR>      Fol.io-conexion-vistas
30-06-2017  22:47  <DIR>      mame
27-07-2016  16:11  <DIR>      MATLAB
05-04-2017  16:40  <DIR>      Mi Repositorio de Tableau
24-06-2016  14:37  <DIR>      Plantillas personalizadas de Office
05-05-2017  11:40  <DIR>      Python Scripts
17-03-2018  00:28  <DIR>      tics
25-04-2017  13:58  <DIR>      Visual Studio 2017
11-05-2017  22:34  <DIR>      visualizacion
0 archivos      0 bytes
13 dirs  389.037.912.064 bytes libres
```

uso de > cd

> dir: se usa para listar los archivos y directorios de la carpeta donde nos encontramos

> cd: se usa para cambiar de directorio

Cuando ya tenemos el directorio escogido donde crearemos nuestro primer proyecto de django, escribimos el siguiente comando:

> django-admin startproject nombre_proyecto

```
Símbolo del sistema
11-05-2017  22:34  <DIR>      visualizacion
0 archivos      0 bytes
13 dirs  389.037.912.064 bytes libres

C:\Users\jorge\Documents>cd tics

C:\Users\jorge\Documents\tics>django-admin startproject nombre_proyecto
```

5. Ingresar a directorio y hacer correr servidor

Cuando ya creamos la aplicación con los comandos anteriormente enlistados, ingresamos al directorio y debemos ejecutar el siguiente comando:

> python manage.py runserver

```
Símbolo del sistema - python manage.py runserver
C:\Users\jorge\Documents\tics>cd nombre_proyecto
C:\Users\jorge\Documents\tics\nombre_proyecto>dir
El volumen de la unidad C es Windows
El número de serie del volumen es: B66C-D5EB

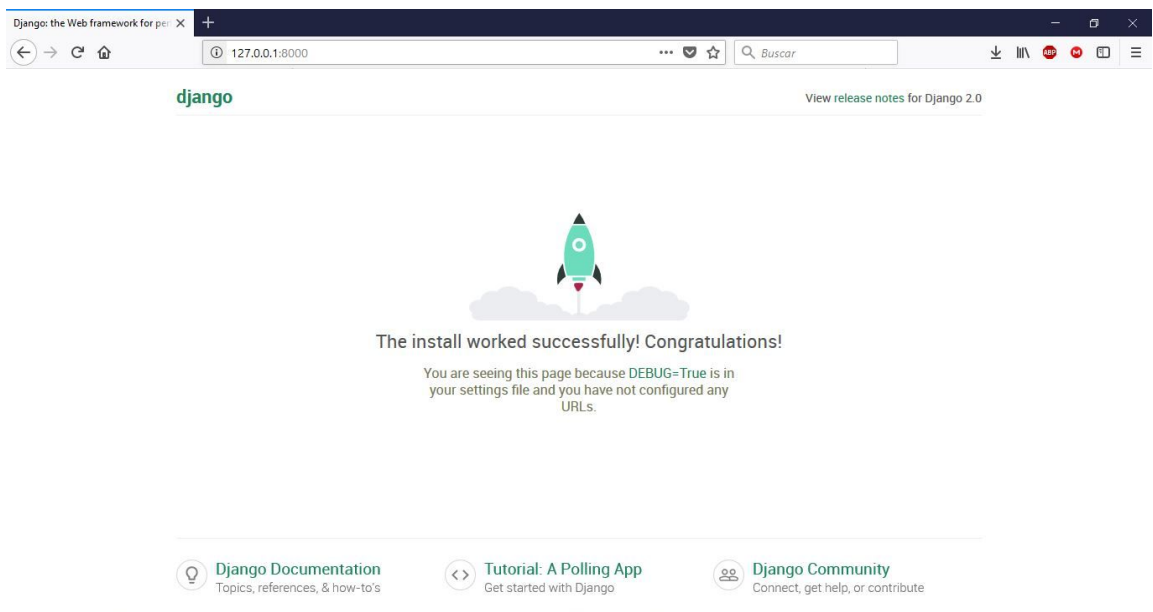
Directorio de C:\Users\jorge\Documents\tics\nombre_proyecto
17-03-2018  00:31  <DIR>          .
17-03-2018  00:31  <DIR>          ..
17-03-2018  00:31                562 manage.py
17-03-2018  00:31  <DIR>          nombre_proyecto
                1 archivos      562 bytes
                3 dirs    388.757.102.592 bytes libres

C:\Users\jorge\Documents\tics\nombre_proyecto>python manage.py runserver
Performing system checks...

system check identified no issues (0 silenced).

You have 14 unapplied migration(s). Your project may not work properly until you apply the migrations for app(s): admin,
auth, contenttypes, sessions.
Run 'python manage.py migrate' to apply them.
March 17, 2018 - 00:33:35
Django version 2.0.3, using settings 'nombre_proyecto.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

Finalmente debemos ingresar a <http://127.0.0.1:8000> y deberíamos tener un resultado así:



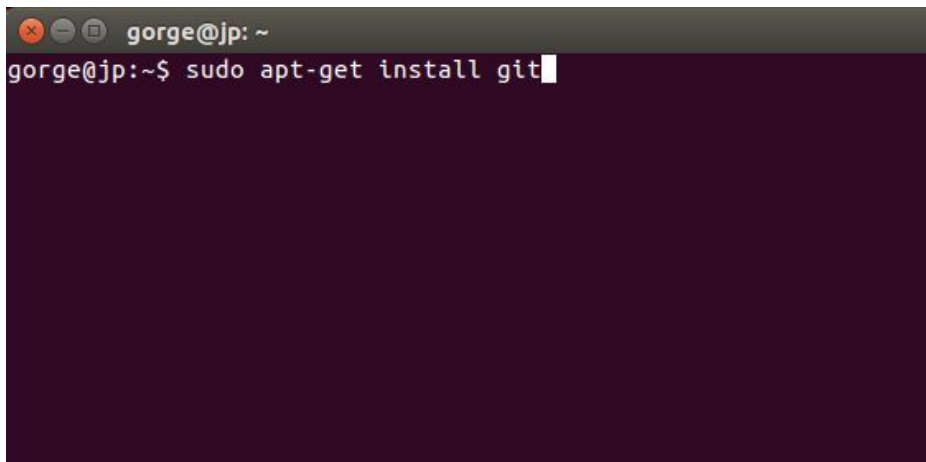
Instalacion Git

Git es un sistema de versionamiento, muy útil para trabajar en equipo. Durante el curso trabajarán usando git y github, para esto es imprescindible que se creen una cuenta en github: <http://github.com>.

Instalación en Ubuntu

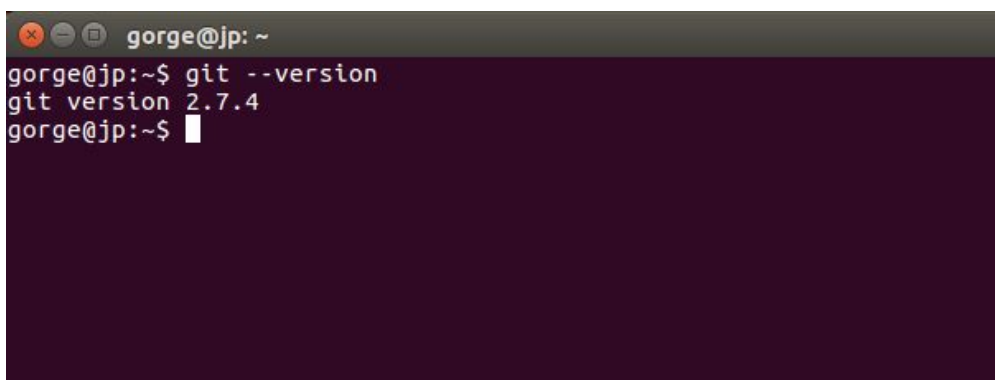
Instalar git (como muchos otros programas) es muy simple en ubuntu, simplemente hay que ejecutar el siguiente comando:

```
$ sudo apt-get install git
```

A terminal window with a dark purple background. The title bar shows 'gorge@jp: ~'. The prompt is 'gorge@jp:~\$' and the command 'sudo apt-get install git' is entered with a white cursor at the end.

Luego de instalado, comprobamos la versión instalada:

```
$ git --version
```

A terminal window with a dark purple background. The title bar shows 'gorge@jp: ~'. The prompt is 'gorge@jp:~\$' and the command 'git --version' is entered. The output 'git version 2.7.4' is displayed on the next line, followed by another prompt 'gorge@jp:~\$' and a white cursor.

Instalación en Windows

1. Descargar git

Descargar desde la siguiente pagina la version que mas les acomode (pueden escoger versión portable, este tutorial es para version 64-bit for Windows Setup)

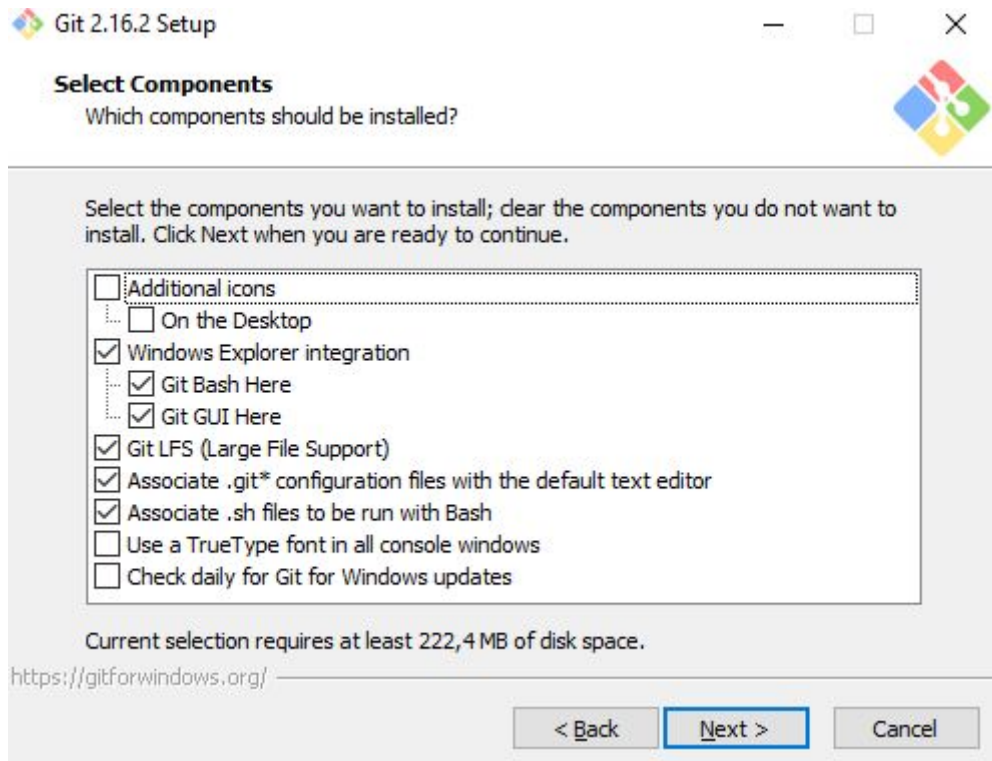
<https://git-scm.com/download/win>

2. Ejecutar instalador

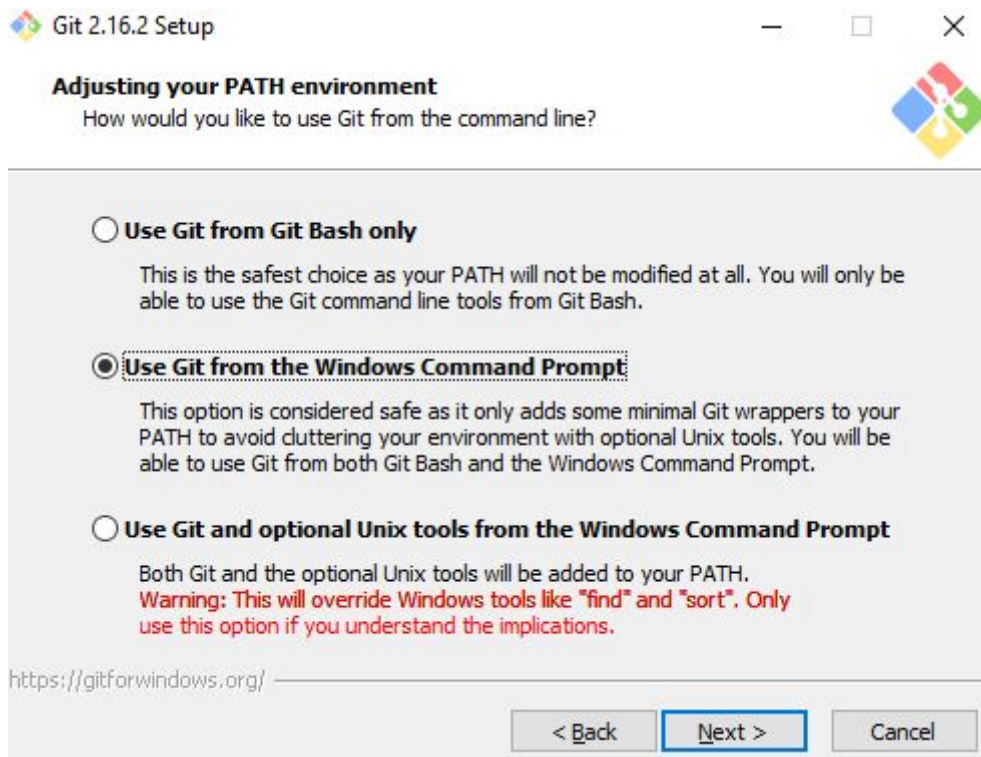
Luego de descargado ejecutamos el instalador



Es importante tener marcada la opción Git Bash Here



También es importante marcar la siguiente opción, para poder usar de manera correcta el git bash

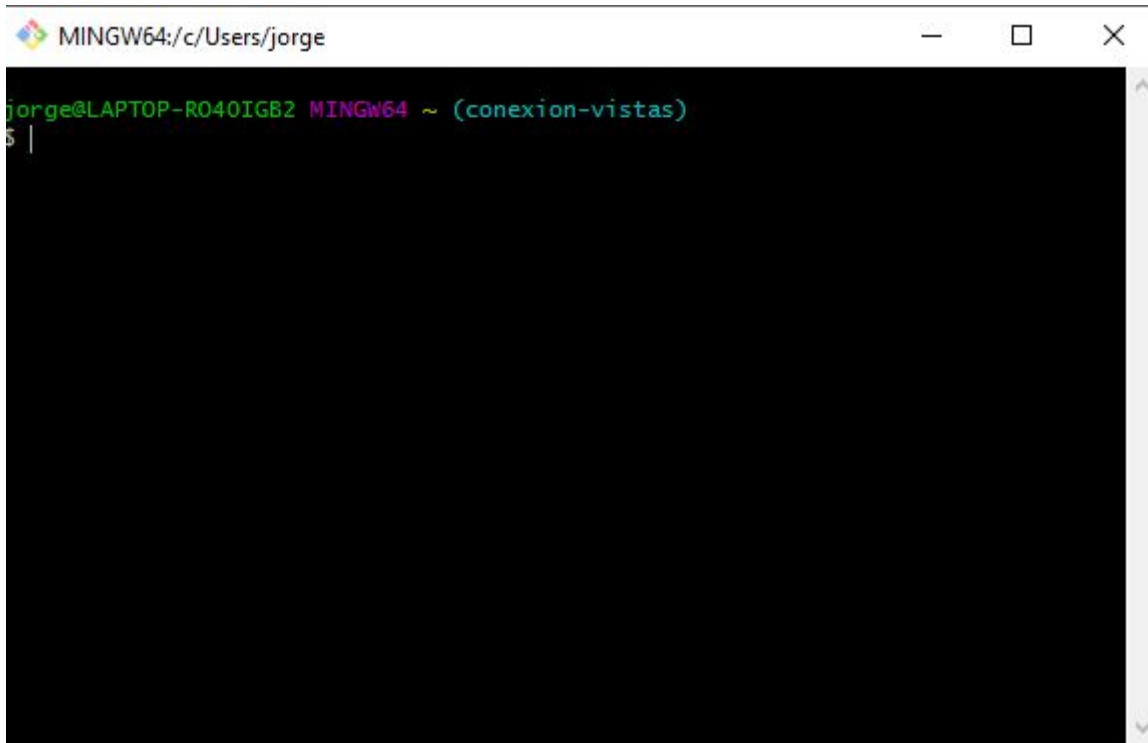


Todo el resto de las opciones son por defecto, solo deben apretar next (o siguiente)

Luego de instalado debemos buscar el programa Git Bash

3. Comprobación de instalación correcta de Git

Solo debemos comprobar que tengamos el programa Git Bash



```
MINGW64:/c/Users/jorge
jorge@LAPTOP-R040IGB2 MINGW64 ~ (conexion-vistas)
$ |
```