Introducción a GitHub en Linux Ubuntu

* 1. ¿Qué es control de versiones?

El control de versiones es la gestión de los diversos cambios que se realizan sobre algún archivo, en este caso, código.

* 1. ¿Qué es Git?

[Git](http://www.cristalab.com/tags/git/) es un sistema de control de versiones diseñado por Linus Torvalds, pensando en la eficiencia y la confiabilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando éstas tienen un gran número de archivos de código fuente.

![A description...](data:None;base64,)

* 1. ¿Qué es GitHub?

Es un sistema de control de versiones basado en Git, tiene una comunidad muy activa y aloja algunos proyectos muy interesantes como el [Bootstrap de Twitter](https://github.com/twitter/bootstrap), el[HTML5 Boilerplate](https://github.com/h5bp/html5-boilerplate), [jQuery](https://github.com/jquery/jquery), entre muchos otros.

* 1. GitHub en [Ubuntu](http://www.cristalab.com/tags/ubuntu/)

Debido a que no tenemos un cliente gráfico como en [Windows](http://windows.github.com/) o en [Mac](http://mac.github.com/), deberemos proceder desde la consola.

* 1. Instalación

Lo primero que tenemos que hacer es instalar Git y XClip, para eso abrimos la consola y tecleamos:

Código :

sudo apt-get install git

sudo apt-get install xclip

Ó para comprobar si lo tenemos instalado anteriormente tecleamos:

Código :

git --version

Y nos deberá salir algo como esto:

Código :

git version 1.7.9.5

Después configuraremos nuestros datos (usaré los míos):

Código :

git config --global user.name "carlos"

git config --global user.email "me@carlosandresviteri.com"

* 1. Obtención de la clave SSH

GitHub usa una clave ssh para establecer conexión entre nuestro ordenador y el servidor de Git. Podremos generar la clave .ssh con el siguiente comando:

Código :

ssh-keygen

Y la consola nos responderá con lo siguiente, donde podremos configurar el lugar donde se guardará (lo dejaré en la configuración predeterminada):

Código :

**Enter** file in which to save the key (/home/carlos/.ssh/id\_rsa):

Le damos enter, nos pedirá una contraseña -passphrase- la contraseña es opcional, para saltarla le damos doble enter.

Código :

**Enter** passphrase (empty for no passphrase):

**Enter** same passphrase again:

Para leer la clave ssh tendremos que teclear (ten en cuenta la ruta donde lo guardaste):

Código :

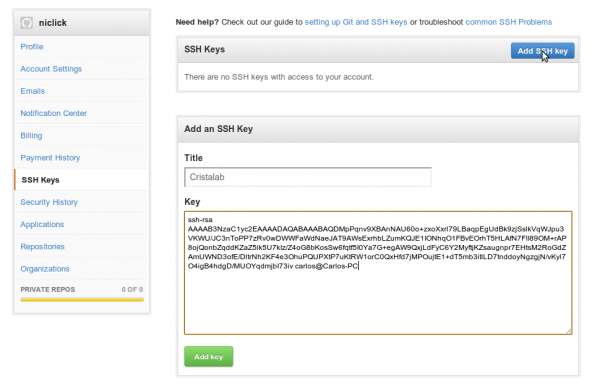
cat ~/.ssh/id\_rsa.pub

Y la consola nos responderá algo como esto:

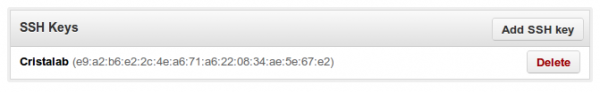
Código :

ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQDMpPqnv9XBAnNAU60o+zxoXxrl79LBaqpEgUdBk9zjSslkVqWJpu3VKWU/JC3nToPP7zRv0wDWWFaWdNaeJAT9AWsExrhbLZumKQJE1IONhqO1FBvEOrhT5HLAfN7FII89OM+rAP8ojQonbZqddKZaZ5ik5U7kIz/Z4oG8bKosSw6fqtf5I0Ya7G+egAW9QxjLdFyC6Y2MyftjKZsaugnpr7EHtsM2RoGdZAmUWND3ofE/**DltrNh2KF4e3OhuPQUPXtP7uKtRW1orC0QxHfd7jMPOujtE1**+dT5mb3itlLD7tnddoyNgzgjN/vKyl7O4igB4hdgD/**MUOYqdmjbI73iv** carlos@Carlos-PC

Copiamos el contenido y lo pegaremos en [SSH Keys en GitHub](https://github.com/settings/ssh):

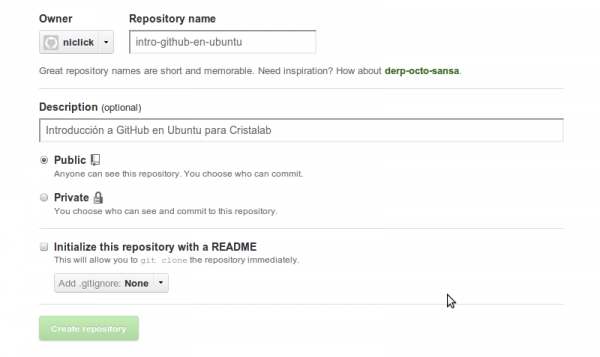


Finalmente le damos clic en Add Key, nos pedirá la contraseña de nuestra cuenta. Si todo nos salió bien GitHub nos mostrará algo como esto:



* 1. Creación de un repositorio

Para crear un repositorio deberemos dirigirnos a [New Repository](https://github.com/new) , completar los datos que nos pide y darle clic a Create Repository:



* 1. Subida de archivos

Para subir archivos desde nuestro ordenador primero tenemos que posicionarnos en la carpeta donde están los archivos que queremos subir, los míos están en una carpeta dentro de la carpeta personal que se llama cristalab-tuto.

Código :

cd ~/cristalab-tuto

Luego tecleamos:

Código :

git init

Nos saldrá algo así:

Código :

**Initialized** empty **Git** repository in /home/carlos/cristalab-tuto/.git/

Para añadir archivos, si queremos por ejemplo añadir todos los archivos de la carpeta, tecleamos:

Código :

git add .

Pero si queremos añadir un archivo específico:

Código :

git add nombre-del-archivo.extensión

TODOS los cambios que hagamos requieren un comentario, para ello tecleamos:

Código :

git commit -m 'esto es un comentario'

Para conectarnos al repositorio tecleamos -nótese mi nombre de usuario y el nombre del repositorio-:

Código :

git remote add origin [git@github.com](mailto:git@github.com):niclick/intro-github-en-ubuntu.git

Si nos sale este error:

Código :

fatal: remote origin already exists

La solución es teclear, y repetir el paso anterior:

Código :

git remote rm origin

Y lo subimos:

Código :

git push -u origin master

Para el README, es necesario crear un archivo llamado README.md y subirlo de la misma manera que los demás.  
  
Y listo a disfrutar de nuestro repositorio.

* 1. Eliminar un archivo

Para eliminar un archivo debemos teclear:

Código :

git rm nombre-del-archivo.extensión

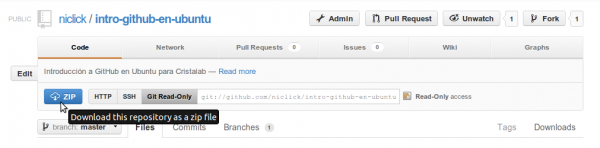
Y para que el cambio se refleje en GitHub, deberemos hacer el mismo proceso que el de subida.

* 1. Eliminar un Repositorio

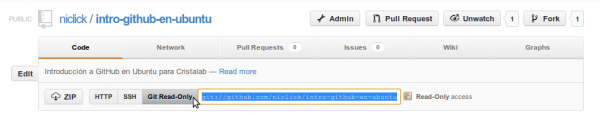
En la parte superior al lado del nombre de nuestro repositorio dice 'Admin', le damos clic y entraremos en la Administración del Repositorio, en la parte inferior dice Danger Zone™ le damos clic en 'Delete this Repository' ponemos el nombre del repositorio y lo eliminamos.

* 1. Clonar un Repositorio

Para clonar el repositorio podemos hacerlo de dos formas: la forma tradicional de descargar el .zip o la forma fancy mediante la consola.  
  
Descargar el .ZIP



Forma Fancy  
  
Le damos clic en Git Read-Only y copiamos el contenido:



Luego vamos a la consola y tecleamos git clone más lo que copiamos anteriormente:

Código :

git clone git:*//github.com/niclick/intro-github-en-ubuntu.git*

Y tendremos listo nuestro repositorio clonado de forma local.

Pd: Documento original en:

<http://www.cristalab.com/tutoriales/introduccion-a-github-en-linux-ubuntu-c106086l/>

git init

git add README.md

git commit -m "first commit"

git remote add origin git@github.com:danterrc/demo.git

Para subir el contenido de un repositorio se usa el comando: git push origin master

Para bajar el contenido de un repositorio de internet(GITHUB) se usa el comando: git pull origin master

Para clonar el URL es el comando: git clone + URL(de SSH)

Para subir archivos en github

1: Ingresar a la carpeta de archivos: cd nombre

2: escribir: git init .

3: ls

4: git status

5: git add .

6: git commit -a -m “comentario”

7: git status (para verificar que este limpio)

Te creas un repositorio en tu cuenta de github

8: git remote add origin [git@github.com](mailto:git@github.com):danterrc/Mis-Codigos.git

9: Para subir : git push origin master