***USO E INSTALACIÓN DE GIT & GITHUB EN W7***

**1.- INTRODUCCIÓN**

**Git:** Sistema distribuido para el control de versiones para proyectos de software.

**Github:** Servicio de hosting en la nube para proyectos de software basados en git**.**

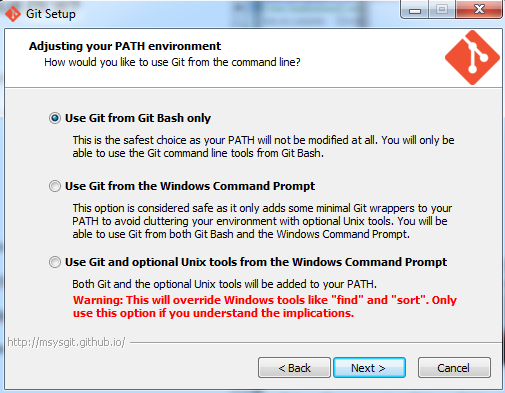
**2.- INSTALACIÓN DE GIT**

2.1) Descargamos Git desde la siguiente página:

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

2.2) Ejecutamos como administrador el instalador que descargamos.

2.3) Damos siguiente y siguiente, “Tildar Use Git from Git Bash only” y finalizar.



2.4) Una vez instalado abrimos en el menú de Inicio “Git Bash”.



2.5) Con el siguiente comando veremos si tenemos una llave ssh ya instalada:

**cd ~/.ssh**

2.6) Si entramos a la carpeta quiere decir que si existe una llave ssh, procederemos a guardar para tener un respalo, pero es necesario crear una nueva m[as adelante.

***NOTA:*** *Con el Comando* ***Ls*** *veremos todos los directorios creados o existentes.*

**mkdir key \_backup**

**cp id\_rsa\* key backup**

**rm id\_rsa\***

2.7) El siguiente comando lo haremos para crear una nueva llave ssh.

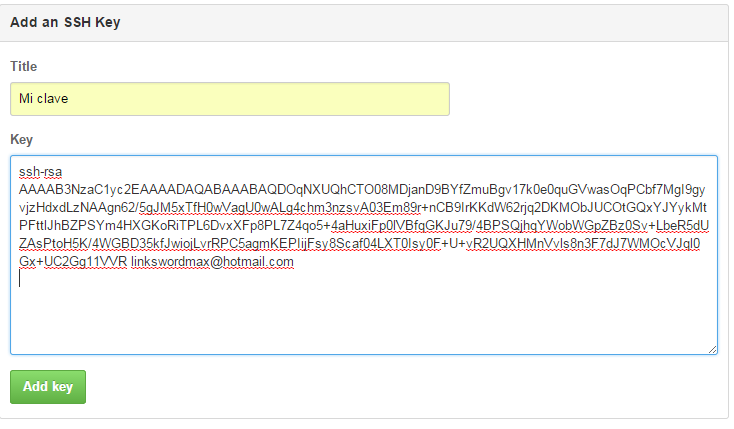
**ssh-keygen –t rsa –C “<Correo con el cual usaremos git y github>”**

2.8) Digitamos una contraseña. Listo ya está generada la clave y la podremos visualizar en la ruta que nos envía por ejemplo: **C:\Users\Usuario\.ssh\id\_rsa.pub,** que necesitaremos más tarde.

2.9) Necesitaremos una cuenta en GitHub, no es nada difícil, es como abrir una cuenta en twiiter o Facebook (Por Ahora será así) ya que es bastante intuitivo, una que la tengamos procederemos a cargar la llave que generamos en nuestro ordenador, realizamos la búsqueda en la ruta de archivo .pub y copiamos toda la clave.

2.10) En nuestro perfil de GitHub. Entraremos en settings -> SSH keys, agregamos el título de la llave, este puede ser cualquiera, pondremos “Mi clave” y copiamos la llave en el apartado de key y pulsemos “Add key”.





2.11) Regresamos a la terminal de Git y digitamos el siguiente comando.

**ssh** [**git@github.com**](mailto:git@github.com)

2.12) Procederemos a configurar el usuario y el correo que vinculamos con git y github.

**git config - -global user.name “<Usuario o Nombre de Github>”**

**git config - -global user.email “<Correo electronico>”**

**git config --global github.user adronimo**

**git config –global github.token <Token que está settings->aplications>**

**Ejemplo de Token : 5f2b0f8372abc4f8283d1ed30984a0ca3a4b0ce2**

2.13) Listo, ya tenemos Git y Github instalados y configurados.

**3.- PRIMER REPOSITORIO**

3.1) Creamos un repositorio en github de manera manual, como si creáramos una carpeta, esto lo hacemos en github.

**Project Name : <Nombre del proyecto>**

**Descripción: <La descripción del Proyecto>**

3.2) Nos posicionamos en el directorio deseado con **cd c: cd…** y creamos una carpeta con **“mkdir Nombre del repositorio o directorio”** para nuestro proyecto, en nuestro equipo**.**

3.3) Escribimos el próximo comando para enlazar nuestro directorio.

<INICIALIZAMOS O ENLAZAMOS NUESTRA CARPETA>

**git init**

3.4) Agregamos el archivo README. <CREAR ARCHIVO README>

**Touch README**

3.5) Preparar el archivo para poder subirlo.

<PREPARACION O AGGREGACION DE ARCHIVOS PARA SER SUBIDOS>

**git add README**

3.6) Preparamos el archivo y le ponemos un comentario.

<REALIZACION DE COMMIT PARA INDICAR EL CAMBIO SOBRE EL ARCHIVO>

**git commit –m ‘Aquí va nuestro comentario o explicación de cambio’**

3.7) Prepararlo para indicar donde lo vamos a subir en nuestro repositorio de github.

<PONER LA DIRECCION O HACIA DONDE VA A ALOJARSE EN GITHUB>

**git remote add origin** [**git@github.com:<Usuario github>/<Repositorio>.git**](mailto:git@github.com:%3cUsuario%20github%3e/%3cRepositorio%3e.git)

3.8) Enviamos todo los cambios.

<ACTUALIZAMOS NUESTRO REPOSITORIO LOCAL EN EL REMOTO QUE ESTA EN GITHUB>

**git push –u origin master**

3.9) Digitamos contraseña /usuario para autorizar el cambio. Listo ya tendremos los cambios en nuestro repositorio en github.

**4.- CLONACIÓN Y COLABORACIÓN DE UN REPOSITORIO DE OTRO USUARIO**

4.1) Primero necesitamos estar en la consola de comandos, posicionados en el directorio que queramos guardar el repositorio a clonar.

P.Ejemplo: Entramos a xamp/ htdoc/ y aquí utilizaremos el siguiente comando:

**git clone git://github.com/mcastig/SCB-Tiamat.git Tiamat**

Con el comando anterior estamos clonando un repositorio<SCB-Tiamat> del usuario <mcastig> renombrando el repositorio <Tiamat> en nuestro directorio local.

4.2) Lo que sigue son los pasos que ya conocemos;

**git init**

4.3) Hacemos los cambios pertinentes en el proyecto con Sublime Text 2.

4.4) Probamos con el siguiente comando para ver el status de los cambios, archivos agregados/eliminados etc.

**git status**

4.5) Para eliminar un archivo que no necesitemos usamos el siguiente comando;

**git rm <Nombre de archivo>**

4.6) Una vez hechos los cambios realizamos el comando de commit.

**git commit –m ‘Comentario de los cambios realizados’**

4.7) Para que los cambios sean automáticos el usuario deberá agregarnos como colaborador del proyecto que nosotros clonamos. Si no lo hace deberemos utilizar un **pull request**, que veremos en el apartado más adelante.

4.8) Daremos un push para subir los cambios y archivos.

**git push –u origin master**

4.9) Digitamos el usuario y el password de nuestra cuenta de github(Esto lo hace ya que estamos haciendo un cambio en un repositorio que no es nuestro.)

4.10) Para realizar más cambios solo repetimos los pasos anteriores.

**4.- CLONACIÓN Y COLABORACIÓN DE UN REPOSITORIO DE OTRO USUARIO USANDO PULL REQUEST. (Cuando no somos colaboradores)**