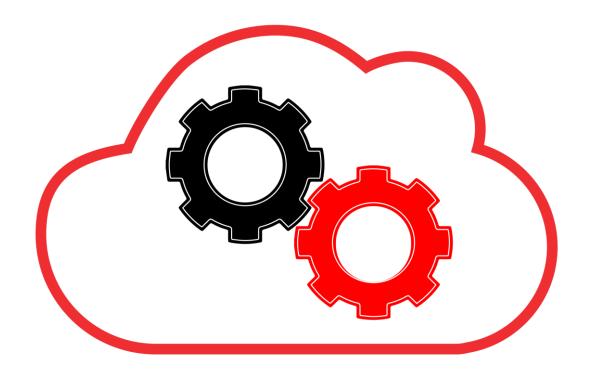




OPEN SHIFT



Primeros Pasos

Eirc Gustavo Coronel Castillo gcoronelc@gmail.com





INDICE

CAPÍTULO 1 CREACIÓN DE UNA CUENTA	4
SITIO WEB	4
CREACIÓN DE CUENTA	
INICIO DE SESIÓN	
CAPÍTULO 2 INSTALACIÓN DE GIT	8
OBTENER EL SOFTWARE	8
PROCESO DE INSTALACIÓN	8
COMANDOS INICIALES	13
Verificar la instalación de Git	13
Consultar la versión de Git instalada	13
Registra tu nombre	14
Registra tu correo electrónico	14
CREAR UN REPOSITORIO EN GITHUB	15
Crear una cuenta en GitHub	
Procede a crear un repositorio	
CLONAR REPOSITORIO DEMO	17
EDITAR REPOSITORIO	19
Modificar el archivo .gitignore	
Crea un archivo	
ACTUALIZAR EL REPOSITORIO EN GITHUB	20
Verificar el estado del repositorio	20
Confirmar los cambios en el repositorio local	20
Subir los cambios a GitHub	21
ACTUALIZAR EL REPOSITORIO LOCAL	23
Modifica el archivo into.txt en GitHub	23
Actualiza tu repositorio local	24
CAPÍTULO 3 INSTALACIÓN DE RUBY	25
OBTENER SOFTWARE	25
INSTALACIÓN	
CAPÍTULO 4 RHC CLIENT TOOLS	28
RHC	28
INSTALACIÓN	28
CONFIGURACIÓN DE RHC	29
Comando a Utilizar	





www.desarrollasoftware.com

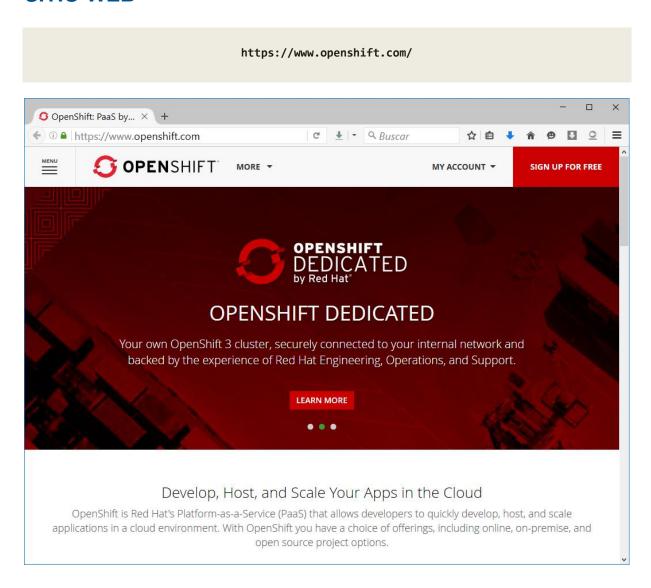
Paso 1: Ejecutar Comando	29
Paso 2: Hostname del Servidor	
Paso 3: Inicio de Sesión	29
Paso 3: Generación de Token	30
Paso 4: Generación de Llaves SSH	30
Paso 4: Recomendaciones Finales	31
CAPÍTULO 5 CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN	33
CREACIÓN DE LA APLICACIÓN	33
PUBLICAR UN WAR	35





Capítulo 1 CREACIÓN DE UNA CUENTA

SITIO WEB





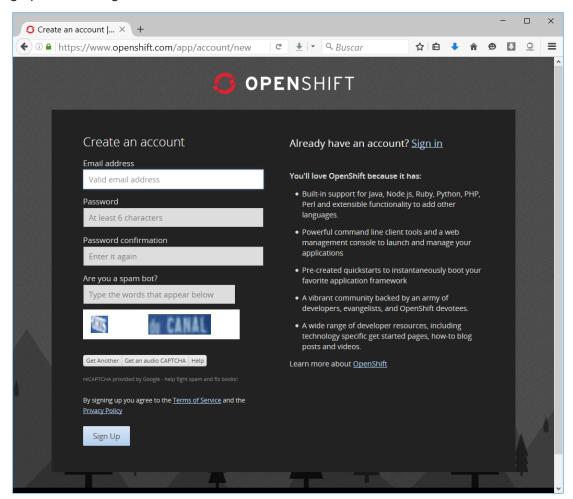


CREACIÓN DE CUENTA

Hacer click en la opción:

SIGN UP FOR FREE

Luego proceda a ingresar sus datos:



Después de ingresar los datos solicitados haga click en el botón:



Después recibirás un correo para que confirmes la creación de tu cuenta, este paso es necesario para que puedas empezar a crear tus aplicaciones.





INICIO DE SESIÓN

Para iniciar sesión en el portal de **OpenShift** de ir a la opción **MY ACCOUNT** y ejecutar la opción **OPENSHIFT WEB CONSOLE**.



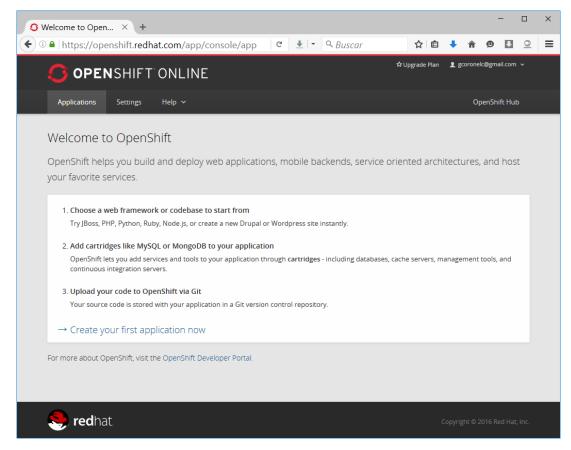
Luego debes ingresar tu correo electrónico y tu clave para que inicies sesión.







Esta es la bienvenida de la aplicación:







Capítulo 2 INSTALACIÓN DE GIT

OBTENER EL SOFTWARE

Te recomiendo que instales GIT FOR WINDOWS, la ruta es la siguiente:

https://git-for-windows.github.io/

El archivo que debes descargar para Windows de 64 Bits es el siguiente:

Git-2.6.1-64-bit.exe

Es posible que en este momento que estás leyendo este documento ya exista una nueva versión.

PROCESO DE INSTALACIÓN

Durante el proceso de instalación debes integrarlo con la consola de Windows.

1. Ventana de bienvenida, solo debes hacer click en el botón Next.



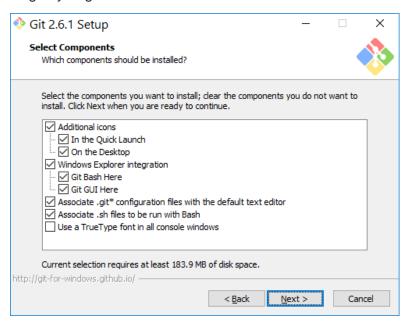




2. Ventana de licencia del software, solo debes hacer click en el botón Next.



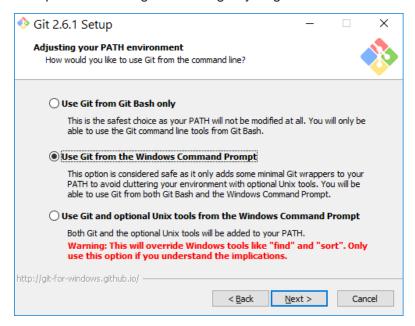
3. Ventana de componentes a instalar, seleccione los componentes tal como se ilustra en la siguiente imagen y haga click en el botón **Next**.



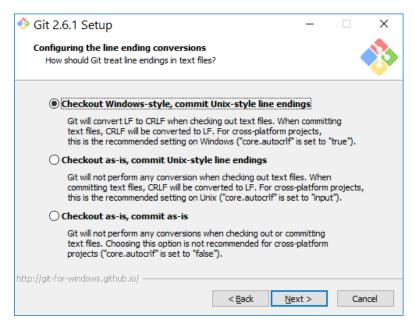




4. Ventana de configuración de la variable PATH de entorno de Windows. Seleccione la opción tal como aparece en la siguiente imagen y haga click en el botón Next.



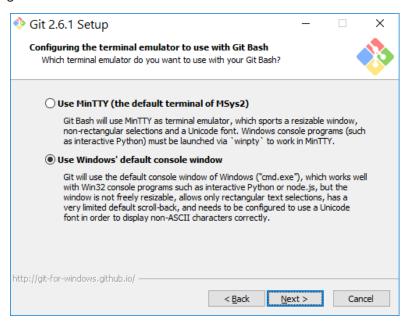
5. Ventana de configuración de conversiones de fin de línea. Deje la opción por defecto y haga click en el botón Next.



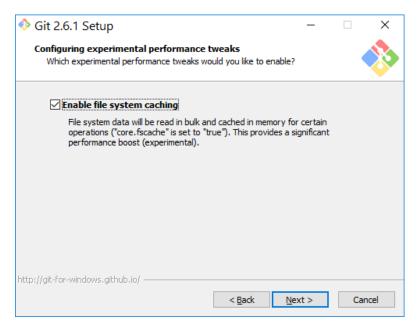




6. Ventana de configuración de terminal. Seleccione la opción que aparece en la siguiente imagen y haga click en el botón **Next**.



7. En la siguiente ventana configure el uso de sistema de cache y haga click en el botón **Next**.

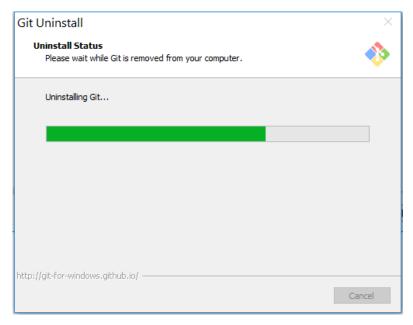




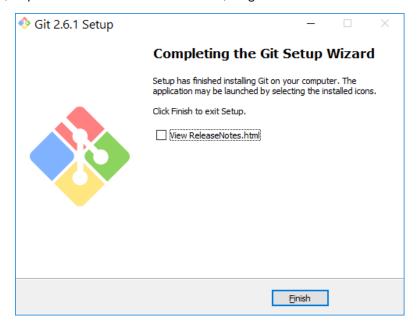


www.desarrollasoftware.com

8. Luego se inicia el proceso de instalación.



9. Finalmente, el proceso de instalación finaliza, haga click en el botón Finish.







COMANDOS INICIALES

Todos los comandos se deben ejecutar en la consola de Windows. Personalmente, tengo una carpeta GitHub donde tengo todos mis repositorios que mantengo en GitHub.

Verificar la instalación de Git

Cuando ejecutas el comando **git** muestra su sintaxis y una ayuda sobre cada uno de los comandos que puedes ejecutar para gestionar un repositorio.

Consultar la versión de Git instalada

```
E:\GitHub>git --version
git version 2.6.1.windows.1
```





Registra tu nombre

Es muy importante que registres tu nombre para saber quién o quienes estan registrando cambios en el repositorio.

La sintaxis es la siguiente:

```
git config --global user.name "Aquí escribe tu nombre y apellido"
```

Por ejemplo, para mi caso sería así:

E:\GitHub>git config --global user.name "Eric Gustavo Coronel Castillo"

Registra tu correo electrónico

Es muy importante que registres tu correo electrónico para saber quién o quienes están registrando cambios en el repositorio.

La sintaxis es la siguiente:

```
git config --global user.email "Aquí escribe tu correo electrónico"
```

Por ejemplo, para mi caso sería así:

E:\GitHub>git config --global user.email "gcoronelc@gmail.com"

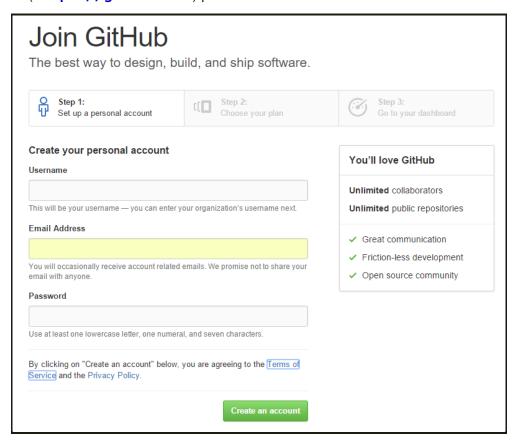




CREAR UN REPOSITORIO EN GITHUB

Crear una cuenta en GitHub

En GitHub (https://github.com) procede a crear tu cuenta de usuario.



GitHub te enviará un correo electrónico para que confirmes la creación de la cuenta.

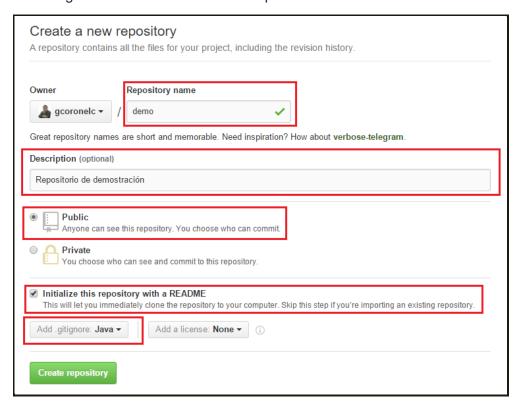




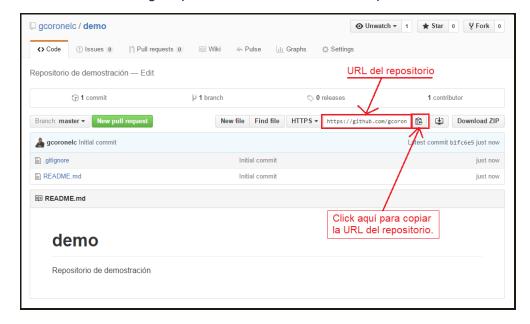
Procede a crear un repositorio

Procede a crear un repositorio de demostración de nombre demo.

La siguiente imagen se ilustra la creación de repositorio demo con mi cuenta.



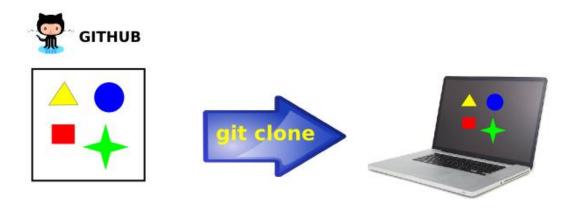
A continuación tienes la imagen que confirma la creación del repositorio demo.







CLONAR REPOSITORIO DEMO



Ahora vas a clonar el repositorio **demo** creado en el ítem anterior.

Para clonar un repositorio la sintaxis es:

```
git clone <URL del repositorio>
```

Para el caso del repositorio demo, sería así:

```
E:\GitHub>git clone https://github.com/gcoronelc/demo.git
Cloning into 'demo'...
remote: Counting objects: 4, done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (4/4), done.
Checking connectivity... done.
```





El repositorio ha sido clonado correctamente, no presenta ningún mensaje de error. En la unidad E: puedes verificar que se ha creado la carpeta demo correspondiente a repositorio, tal como se ilustra en la siguiente imagen:

```
SYSTEM (C:)

DATA (E:)

GitHub

E:\GitHub>cd demo

E:\GitHub\demo>dir
El volumen de la unidad E es DATA
El número de serie del volumen es: 32D9-69B9

Directorio de E:\GitHub\demo

14/02/2016 11:56 a. m. <DIR>
14/02/2016 11:56 a. m. <DIR>
14/02/2016 11:56 a. m. 38 README.md

2 archivos 239 bytes
2 dirs 669,954,220,032 bytes libres

E:\GitHub\demo>_

E:\GitHub\demo>_
```





EDITAR REPOSITORIO

Modificar el archivo .gitignore

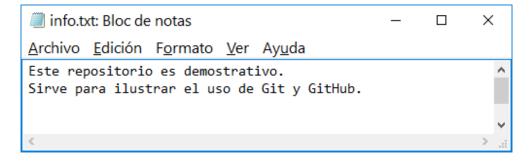
En el editor de texto carga el archivo .gitignore y elimina la línea que tenga "*.jar", debe quedar como se muestra en la siguiente imagen:

Graba y cierra el archivo.

Crea un archivo

En la carpeta demo del repositorio procede a crear un archivo nuevo de nombre info.txt, y registra información sobre información que registraras en tu repositorio.

La siguiente imagen muestra lo que podría ser el archivo info.txt.







ACTUALIZAR EL REPOSITORIO EN GITHUB

Verificar el estado del repositorio

El comando a ejecutar es:

```
git status
```

Para mi caso sería así:

```
E:\GitHub\demo>git status

On branch master

Your branch is up-to-date with 'origin/master'.

Changes not staged for commit:

(use "git add <file>..." to update what will be committed)

(use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

modified: .gitignore

Untracked files:

(use "git add <file>..." to include in what will be committed)

info.txt

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
```

El resultado nos indica que existen un archivo modificado y uno nuevo.

Confirmar los cambios en el repositorio local

Para confirmar los cambios, primero debes preparar la lista de archivos a confirmar con el comando **git add**.

Para mi caso, si quiero agregar todos los archivos a la lista:

```
E:\GitHub\demo>git add .
```

Para confirmar la lista de archivos preparada con git add, se debe utilizar el comando git commit.





Para mi caso, sería así:

```
E:\GitHub\demo>git commit -m "Probando el repositorio."
[master 5f781ff] Probando el repositorio.
2 files changed, 1 deletion(-)
create mode 100644 info.txt
```

Puedes utilizar nuevamente el comando git status para verificar el estado de tu repositorio.

```
E:\GitHub\demo>git status

On branch master

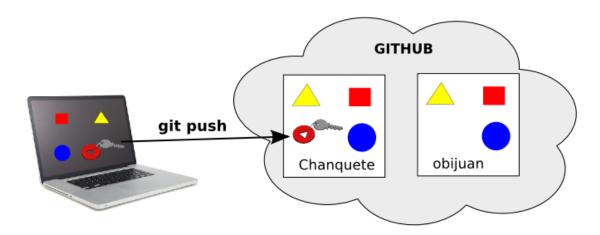
Your branch is ahead of 'origin/master' by 1 commit.

(use "git push" to publish your local commits)

nothing to commit, working directory clean
```

En este caso indica que el repositorio esta adelantado 1 commit con respecto a repositorio origen, y se debe utilizar git push para subir los cambios.

Subir los cambios a GitHub



Para subir los cambios a GitHub se utiliza el comando git push.

```
git push origin master
```

Cuando ejecutas este comando te solicita tu cuenta de usuario y clave, salvo que ya se encuentre configurado, como es mi caso.





A continuación se tiene el resultado para mi caso:

E:\GitHub\demo>git push origin master

Counting objects: 4, done.

Delta compression using up to 8 threads.

Compressing objects: 100% (3/3), done.

Writing objects: 100% (4/4), 371 bytes | 0 bytes/s, done.

Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0)

To https://github.com/gcoronelc/demo.git

b1fc6e5..5f781ff master -> master

Ahora puedes nuevamente verificar el estado de tu repositorio.

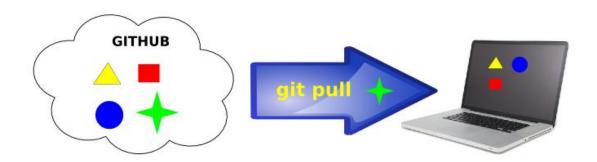
A continuación tienes el resultado para mi repositorio.

E:\GitHub\demo>git status
On branch master
Your branch is up-to-date with 'origin/master'.
nothing to commit, working directory clean





ACTUALIZAR EL REPOSITORIO LOCAL



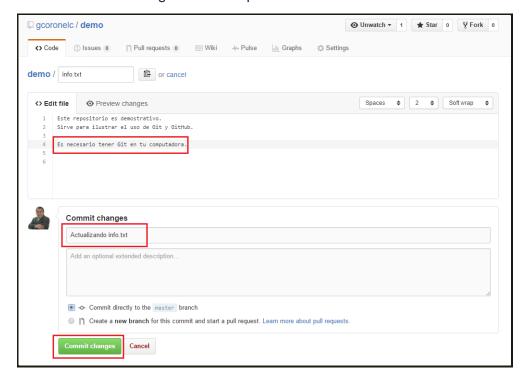
Puede suceder que el repositorio lo clones en la universidad y has realizado varias actualizaciones, luego quieres actualizar el repositorio de tú computadora en tu casa.

En estas situaciones debes usar el comando git pull para actualizar tu repositorio local.

Modifica el archivo into.txt en GitHub

Procede a editar el archivo into.txt en GitHub y agrégale una línea, y luego hazle commit.

A continuación tienes una imagen de como podrías realizarlo:







Actualiza tu repositorio local

Antes de que realices cualquier cambio en tu repositorio local, se recomienda que lo actualices con los últimos cambios, para eso debe utilizar el comando **git pull**.

Aquí tienes su sintaxis:

```
git pull origin master
```

Aquí tienes un ejemplo con mi repositorio:

El proceso se ha ejecutado correctamente, un archivo ha cambiado.

El archivo que ha cambiado es info.txt, he indica que una fila se ha insertado, pero, también una fila se ha eliminado, a continuación tienes el script para consultar el contenido del archivo info.txt:

```
E:\GitHub\demo>type info.txt
Este repositorio es demostrativo.
Sirve para ilustrar el uso de Git y GitHub.
Es necesario tener Git en tu computadora.
```

Esto ha sido una introducción a **Git** y **GitHub**, suficiente para utilizarlo como repositorio en los cursos de programación, pero si lo que necesitas es usarlo para control de versiones te recomiendo que consultes el material oficial de Git.





Capítulo 3 INSTALACIÓN DE RUBY

Online Rails Programming Course

OBTENER SOFTWARE

Para obtener el software debe ir a la siguiente dirección:

http://rubyinstaller.org/ ◆ RubyInstaller for W... × + () i rubyinstaller.org RubyInstaller About Download Help Contribute The easy way to install Ruby on Windows This is a self-contained Windows-based installer that includes the Ruby language, an execution environment, important documentation, and more. **Download** Add-ons **Latest News Extras** RubyInstaller 2.0.0-p648, 2.1.8 and 2.2.4 released Online Ruby Programming Course If you're new to Ruby, check out this online course These new releases of Ruby address a security issue (CVE-2015-7551). 2.1.8 and 2.2.4 also from The Pragmatic Studio to learn all the address some bugs and fixes. Upgrading to those versions is recommended. You can find the fundamentals of object-oriented programming with links to those archives in the download section.

February 04, 2016 Read full article



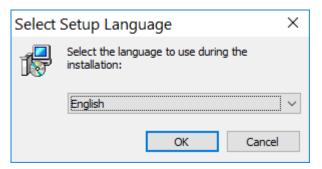


INSTALACIÓN

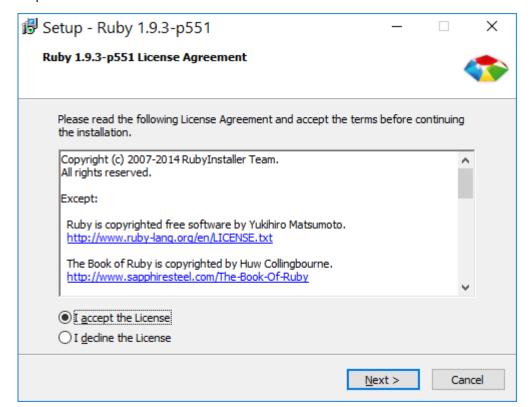
Ejecuta el programa que has descargado, por ejemplo, en mi caso el archivo es:

rubyinstaller-1.9.3-p551.exe

Como primera opción debes seleccionar el lenguaje:



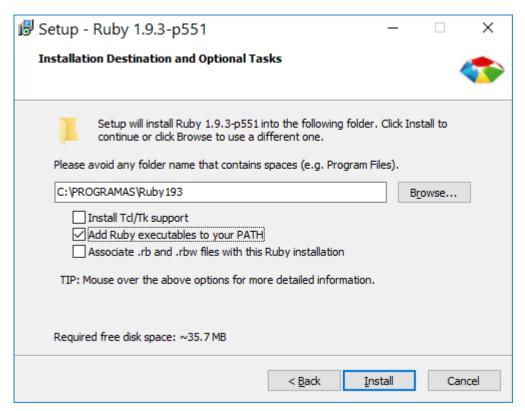
Debes aceptar los términos de licencia:







Luego debes elegir la carpeta donde se instalará y debes también elegir el check para agregar Ruby en la variable PATH de Windows, tal como lo puedes observar en la siguiente figura.



Finalmente haces click en el botón **Install** para proceder a instalarlo, no debe haber ningún problema.

Para verificar su instalación desde una consola de comandos ejecuta:







Capítulo 4 RHC CLIENT TOOLS

RHC

Las herramientas cliente de OpenShift, conocidos como RHC, están desarrolladas en Ruby. OpenShift se integra con el sistema de control de versiones **Git** para proporcionar un potente, control de versiones descentralizado para el código fuente de la aplicación.

INSTALACIÓN

Para su instalación debes utilizar el siguiente comando:

```
gem install rhc
```

Usa la consola para ejecutar el comando anterior, puedes hacerlo desde cualquier ubicación, no necesitas estar en un directorio en particular.





CONFIGURACIÓN DE RHC

Comando a Utilizar

Para configurar RHC debes utilizar el siguiente comando:

rhc setup

Paso 1: Ejecutar Comando

C:\Users\Gustavo Coronel>rhc setup

Paso 2: Hostname del Servidor

En este caso vas a utilizar el que aparece por defecto, solo se presiona la tecla [Enter].

C:\Users\Gustavo Coronel>rhc setup
OpenShift Client Tools (RHC) Setup Wizard

This wizard will help you upload your SSH keys, set your application namespace, and check that other programs like Git are properly installed.

If you have your own OpenShift server, you can specify it now. Just hit enter to use the server for OpenShift Online: openshift.redhat.com.

Enter the server hostname: |openshift.redhat.com| [Enter]

You can add more servers later using 'rhc server'.

Paso 3: Inicio de Sesión

Debes usar tú correo electrónico y clave para iniciar sesión en OpenShift.

```
Login to openshift.redhat.com: gcoronelc@gmail.com| [Enter]
Password: ******** [Enter]
```





Paso 3: Generación de Token

El token te facilita el trabajo con las herramientas RHC, porque ya no te solicitará tu usuario y clave cada vez que ejecutas un comando.

OpenShift can create and store a token on disk which allows to you to access the server without using your password. The key is stored in your home directory and should be kept secret. You can delete the key at any time by running 'rhc logout'.

Generate a token now? (yes|no) yes [Enter]

Generating an authorization token for this client ... lasts about 1 month

Saving configuration to C:\Users\Gustavo Coronel\.openshift\express.conf ... done

Paso 4: Generación de Llaves SSH

Las llaves públicas SSH se utilizan para autenticar el trabajo con el repositorio git.

Your public SSH key must be uploaded to the OpenShift server to access code. Upload now? (yes \mid no)

yes [Enter]

Since you do not have any keys associated with your OpenShift account, your new key will be uploaded as the 'default' key.

Uploading key 'default' ... done

In order to fully interact with OpenShift you will need to install and configure a git client if you have not already done so. Documentation for installing other tools you will need for OpenShift can be found at https://www.openshift.com/developers/install-the-client-tools





Paso 4: Recomendaciones Finales

Finalmente, la herramienta te hace recomendaciones para la creación de nuevas aplicaciones:

```
We recommend these free applications:
  * Git for Windows - a basic git command line and GUI client http://msysgit.github.io/
  * TortoiseGit - git client that integrates into the file explorer
http://code.google.com/p/tortoisegit/
 Checking common problems
Your private SSH key file should be set as readable only to yourself. Please run
chmod 600 C:\Users\Gustavo Coronel\.ssh\id_rsa'
Checking for a domain ... gcoronelc
Checking for applications ... none
Run 'rhc create-app' to create your first application.
  Do-It-Yourself 0.1
                                         rhc create-app <app name> diy-0.1
  JBoss Application Server 7
JBoss Data Virtualization 6
                                        rhc create-app <app name> jbossas-7
                                        rhc create-app <app name> jboss-dv-6.1.0
  JBoss Enterprise Application Platform rhc create-app <app name> jbosseap-6
  JBoss Unified Push Server 1.0.0.Betal rhc create-app <app name> jboss-unified-push-1
  JBoss Unified Push Server 1.0.0.Beta2 rhc create-app <app name> jboss-unified-push-2
  Jenkins Server
                                         rhc create-app <app name> jenkins-1
  Node.js 0.10
                                         rhc create-app <app name> nodejs-0.10
  PHP 5.3
                                         rhc create-app <app name> php-5.3
  PHP 5.4
                                         rhc create-app <app name> php-5.4
  PHP 5.4 with Zend Server 6.1
                                         rhc create-app <app name> zend-6.1
  Perl 5.10
                                         rhc create-app <app name> perl-5.10
  Python 2.6
                                         rhc create-app <app name> python-2.6
  Python 2.7
                                         rhc create-app <app name> python-2.7
  Python 3.3
                                         rhc create-app <app name> python-3.3
                                         rhc create-app <app name> ruby-1.8
  Ruby 1.8
  Ruby 1.9
                                         rhc create-app <app name> ruby-1.9
  Ruby 2.0
                                         rhc create-app <app name> ruby-2.0
  Tomcat 6 (JBoss EWS 1.0)
                                         rhc create-app <app name> jbossews-1.0
  Tomcat 7 (JBoss EWS 2.0)
                                         rhc create-app <app name> jbossews-2.0
  Vert.x 2.1
                                         rhc create-app <app name> jboss-vertx-2.1
  WildFly Application Server 10
                                         rhc create-app <app name> jboss-wildfly-10
  WildFly Application Server
                                         rhc create-app <app name> jboss-wildfly-8
  8.2.1.Final
  WildFly Application Server 9
                                        rhc create-app <app name> jboss-wildfly-9
  You are using 0 of 3 total gears
```





The following gear sizes are available to you: small

Your client tools are now configured.

En estos momentos ya tienes tu cliente RHC configurado y listo para empezar a crear tus aplicaciones.

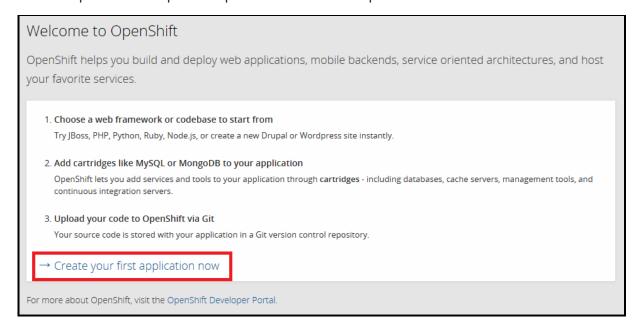




Capítulo 5 CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN

CREACIÓN DE LA APLICACIÓN

Desde el portal de la OpenShift proceda a crear una aplicación.



El tipo de aplicación debe ser Java con Apache Tomcat 7:



La URL pública asígnele app001:



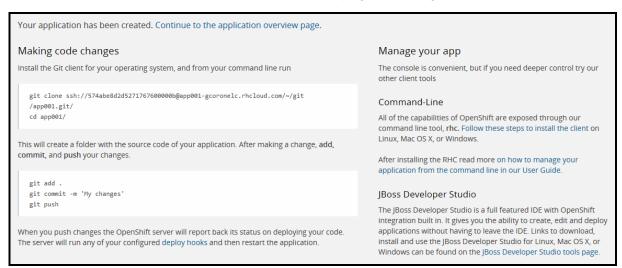
Hacer click en el botón Create Application:

Create Application





Después que se crea la aplicación te presenta una página con algunas recomendaciones:



A lo que debes prestar atención es al comando para que clones tú repositorio, a continuación tienes un ejemplo:

```
git clone ssh://574abe8d2d5271767600000b@app001-gcoronelc.rhcloud.com/~/git/app001.git
```

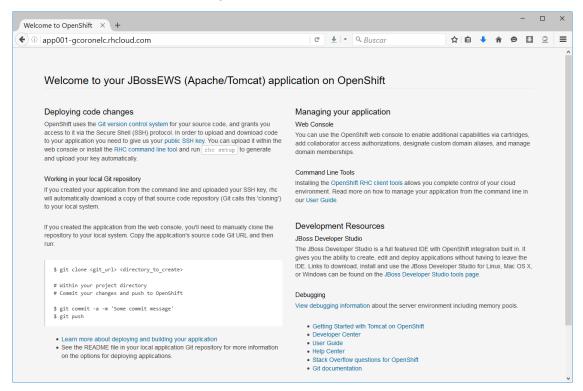
Y el comando para que subas tus cambios, a continuación tienes un ejemplo:

```
git add .
git commit -m 'My changes'
git push
```





Por defecto tu aplicación tiene el siguiente contenido:



PUBLICAR UN WAR

- 1. Crea una aplicación web y procede a compilarla, por ejemplo: demo001.war
- 2. Borra el contenido por defecto:





```
E:\Java\OpenShift>cd app001

E:\Java\OpenShift\app001>git rm -rf src/ pom.xml
rm 'pom.xml'
rm 'src/main/java/.gitkeep'
rm 'src/main/webapp/WEB-INF/web.xml'
rm 'src/main/webapp/images/jbosscorp_logo.png'
rm 'src/main/webapp/index.html'
rm 'src/main/webapp/index.html'
rm 'src/main/webapp/snoop.jsp'

E:\Java\OpenShift\app001>git commit -m "borrando contenido por defecto"
[master 1744a3a] borrando contenido por defecto
7 files changed, 657 deletions(-)
delete mode 100755 pom.xml
delete mode 100644 src/main/java/.gitkeep
delete mode 100644 src/main/resources/.gitkeep
delete mode 100644 src/main/webapp/WEB-INF/web.xml
delete mode 100755 src/main/webapp/images/jbosscorp_logo.png
delete mode 100755 src/main/webapp/index.html
delete mode 100644 src/main/webapp/index.html

E:\Java\OpenShift\app001>
```

3. Añadir el archivo WAR al directorio webapps y actualizar el repositorio en la nube.

```
E:\Java\OpenShift\app001>git add .

E:\Java\OpenShift\app001>git commit -m "Nueva aplicación"
[master 6616cad] Nueva aplicación
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 webapps/demo001.war

E:\Java\OpenShift\app001>git push
.....

E:\Java\OpenShift\app001>

E:\Java\OpenShift\app001>
```

4. Reiniciar la aplicación.







5. Ejecuta la aplicación.







Referencias

- https://blog.openshift.com/how-to-install-the-openshift-rhc-client-tools-on-windows/
- https://developers.openshift.com/getting-started/
- https://developers.openshift.com/getting-started/windows.html