

GitHub

En este módulo, aprenderemos a utilizar GitHub para gestionar nuestros proyectos de programación durante el bootcamp. GitHub es una plataforma que nos permite trabajar en equipo, gestionar versiones de nuestro código y alojar nuestros proyectos de manera profesional. Vamos a seguir una serie de pasos para asegurarnos de que todos estamos listos para empezar a usar GitHub.

Registro en GitHub

Si no tienes una cuenta en GitHub, ve a github.com y regístrate. **Importante:** el email que uses para registrarte en GitHub es el mismo que utilizaremos más adelante para configurar Git en tu PC.

Instalación y Configuración de Git en Ubuntu

Si no tienes una cuenta en GitHub, ve a github.com y regístrate. **Importante:** el email que uses para registrarte en GitHub es el mismo que utilizaremos más adelante para configurar Git en tu PC.

Configurar git con tu nombre y email

Abre el terminal en tu máquina Ubuntu y ejecuta los siguientes comandos para instalar git:

```
Unset
sudo apt update
sudo apt install git
```

Configurar git con tu nombre y email

Ejecuta los siguientes comandos en el terminal para configurar tu nombre y email en git:

Unset

```
git config --global user.name "Tu Nombre"  
git config --global user.email "tuemail@example.com"
```

Para asegurarte de que la configuración se ha realizado correctamente, puedes ejecutar el siguiente comando:

Unset

```
git config --list
```

Deberías ver tu nombre y email en la lista de configuraciones.

Configuración de claves SSH para GitHub

Para que puedas trabajar de manera segura con GitHub desde tu terminal, vamos a configurar una clave SSH.

1. Generar una clave SSH. En el terminal, genera una nueva clave SSH con el siguiente comando. Cuando te lo pida, simplemente presiona `Enter` para aceptar las opciones predeterminadas:

Unset

```
ssh-keygen -t ed25519 -C "tuemail@example.com"
```

Esto generará una clave SSH en la ubicación predeterminada: `~/.ssh/id_ed25519`.

2. Agregar la clave SSH al agente SSH. Primero, debemos iniciar el agente SSH para que pueda gestionar nuestras claves:

Unset

```
eval "$(ssh-agent -s)"
```

Luego, añade tu nueva clave SSH al agente:

Unset

```
ssh-add ~/.ssh/id_ed25519
```

3. Agregar la clave SSH a tu cuenta de GitHub. Copia la clave SSH pública al portapapeles:

Unset

```
cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
```

Ve a tu perfil de GitHub y haz clic en *Settings* -> *SSH and GPG keys* -> *New SSH key* y pega la clave SSH en el campo *Key*.

4. Probar la conexión SSH con GitHub. Para probar la conexión SSH con GitHub, ejecuta el siguiente comando:

Unset

```
ssh -T git@github.com
```

Deberías ver un mensaje de confirmación de conexión exitosa.

El profesor os dará acceso a la Organización

Clonar los Repositorios de la Organización

Te recomendamos organizar tus proyectos de programación en una carpeta específica en tu PC. En el terminal, crea una nueva carpeta y accede a ella:

Unset

```
mkdir ~/projects  
cd ~/projects
```

Ahora vamos a clonar los repositorios *workspace* y *common-project-back-front* desde la organización del bootcamp en GitHub.

Unset

```
git clone git@github.com:albaniles-digitales/workspace.git  
git clone git@github.com:albaniles-digitales/common-project-back-front.git
```

Crear Repositorios Personales para Workspace y Proyecto Final

Cada alumno creará repositorios personales en sus cuentas de GitHub, que usaremos para trabajar durante el bootcamp. Ve a tu perfil de GitHub y crea dos nuevos repositorios: *workspace* y *common-project-back-front*. Dentro de cada nuevo repositorio (*workspace* y *final-project*), ve a la pestaña *Actions*. Si es necesario, sigue las instrucciones para habilitar GitHub Actions, lo cual permitirá que puedas automatizar tareas como la ejecución de pipelines de CI/CD.

Cambiar los Remotes, Hacer Commit y Push

Ahora que tienes tus repositorios personales, vamos a cambiar los remotos de los repositorios clonados en tu PC para que apunten a tus repositorios personales. Navega al directorio del repositorio *workspace*:

```
Unset  
cd ~/projects/workspace
```

Cambia el remote *origin* para que apunte a tu repositorio personal:

```
Unset  
git remote set-url origin git@github.com:<tu-usuario>/workspace.git
```

Ahora, haz un commit y un push de los cambios a tu repositorio personal:

```
Unset  
git add .  
git commit -m "First commit"  
git push origin master
```

Esto subirá tu primer commit a tu repositorio personal en GitHub. Repite el proceso para el repositorio *common-project-back-front*.

¡Listo!

Finalmente, revisa tu cuenta de GitHub para asegurarte de que los cambios se han subido correctamente y que GitHub Actions está configurado y funcionando. En tus repositorios personales (*workspace* y *final-project*), deberías ver el commit que acabas de hacer y los pipelines de CI/CD ejecutándose. Ahora estás listo para empezar a trabajar en tus proyectos de programación durante el bootcamp. Si tienes alguna duda, no dudes en preguntar a tu profesor o compañeros de clase.