

### **Instalación:**

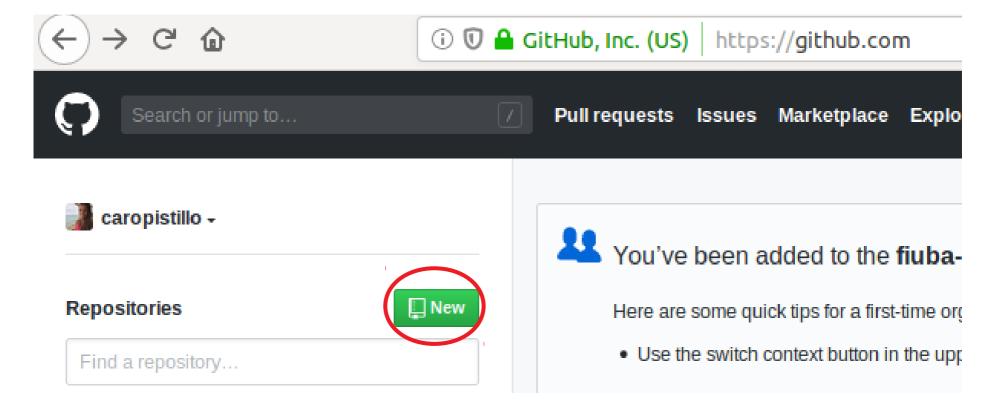
sudo apt-get install git-all

## Configuración local:

git config --global user.name "Nombre"

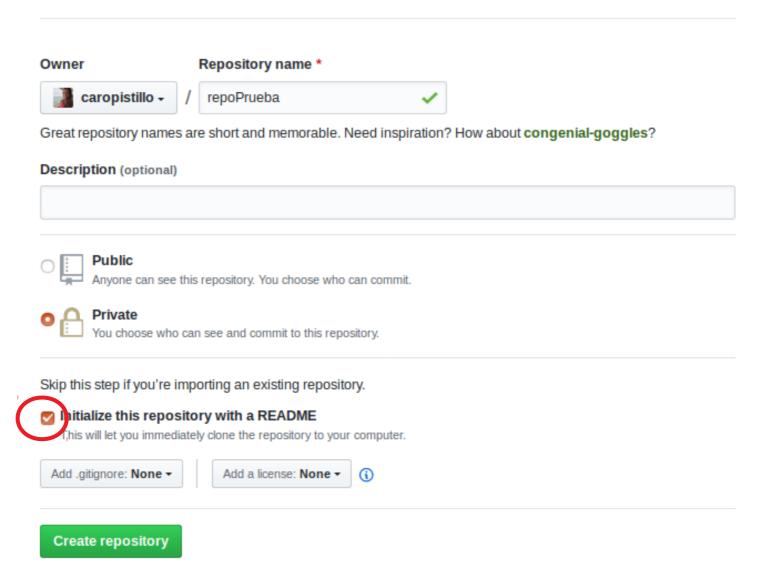
git config --global user.email "email"

### Crear un nuevo repositorio en github.com



#### Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? Import a repository.



Dentro de la carpeta donde sea desea descargar el repositorio:

git clone url git remote add remoteName url.git

En el ejemplo:

git clone https://github.com/caropistillo/repoPrueba git remote add origin https://github.com/caropistillo/ repoPrueba.git

# Al ejecutar: git remote -v

### Debe aparecer:

origin https://github.com/username/repoName.git (fetch) origin https://github.com/username/repoName.git (push)

Redireccionarse a la carpeta del repositorio: cd repoPrueba

Inicializar git en esa dirección: git init

Descargar los archivos base del campus y copiarlos a la carpeta del repositorio

Una vez hecho esto, ejecutar dentro de esa carpeta:

git add -all

Para agregar los archivos al repositorio

### **Commits**

Una vez realizados los cambios (agregado los archivos nuevos o modificados):

git commit -m "Agrego archivos base"

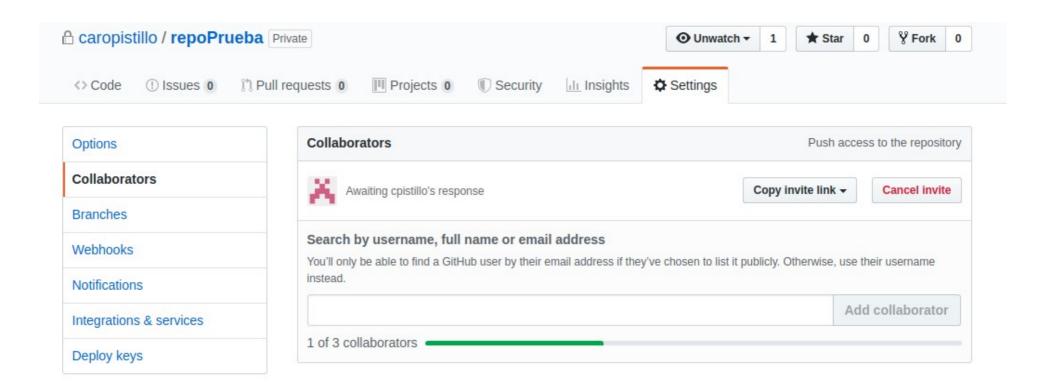
Push
Una vez hecho el commit:
git push

El proyecto puede abrirse directamente con CodeBlocks y al hacer cambios, solo debe ejecutarse nuevamente:

git add -all

parados sobre la carpeta del repositorio correspondiente. Luego commitear y pushear.

# <u>Trabajar colaborativamente</u> Para invitar a un usuario al repositorio:



Si otro usuario modifico algo y no actualizamos nuestra base, al intentar pushear saldrá el mensaje:

To https://github.com/caropistillo/repoPrueba! [rejected] master -> master (fetch first)

error: fallo el push de algunas referencias a '

https://github.com/caropistillo/repoPrueba

Para evitar esto, se hace un git pull antes de pushear, y preferentemente antes de ponerse a cambiar algo

Si no hay conflictos (se modificaron distintas porciones de codigo), no habra problemas y podremos pushear directamente.

# Si se modificaron mismas porciones de código al realizar git pull saldrá un error del estilo:

Desde https://github.com/caropistillo/repoPrueba 3449d7b..48937b1 master -> origin/master Auto-fusionando main.cpp CONFLICTO (contenido): Conflicto de fusión en main.cpp Fusión automática falló; arregle los conflictos y luego realice un commit con el resultado

### Al hacer git status puede verse que:

En la rama master Tu rama y 'origin/master' han divergido, y tienen 1 y 1 commits diferentes cada una respectivamente. (usa "git pull" para fusionar la rama remota en la tuya)

Tienes rutas no fusionadas.

(arregla los conflictos y corre "git commit"

(usa "git merge --abort" para abortar la fusion)

Rutas no fusionadas:

(usa "git add <archivo>..." para marcar una resolución)

<u>ambos modificados: main.cpp</u> <u>sin cambios agregados al commit (usa "git add" y/o "git commit -a")</u>

### ¿Cómo resolver conflictos?

- A mano
- Con un software que marca los conflictos y da a elegir entre opciones.

#### Ejemplo: Gitkraken

```
Edit View Help
                                                                                                              Open in external merge tool 🗗 Save 🖺 🗙
■ A Commit 7ffc16 on master
                                                                  ■ B Commit 48937b on master
              int main(int argc, char** argv) {
                                                                                int main(int argc, char** argv) {
        11
                                                                          11
                  juego = new Juego();
                                                                                     juego = new Juego();
        12
                                                                          12
        13
                  juego->iniciar("Nannnobottttt", 100, 100,□
                                                                                     juego->iniciar("Nanobot", 100, 100, 0);
                  juego->correr();
                                                                                    juego->correr();
        15
                                                                          15
                  juego->limpiar();
                                                                                    juego->limpiar();
        17
                                                                          17
                  delete juego;
                                                                                    delete juego;
Output
              int main(int argc, char** argv) {
        10
        11
        12
                  juego = new Juego();
                  juego->iniciar("Nanobot de Prueba", 100, 100, 0);
        13
                  juego->correr();
        14
        15
                  juego->limpiar();
        16
        17
                  delete juego;
```

75.41 Algoritmos y Programacion II – Carolina Pistillo - Cátedra Juárez

### **Branches:**

Branch: Rama para aislar el trabajo de desarrollo sin afectar otras ramas en el repositorio.

git branch nuevaBranch Crea una nueva branch con el nombre "nuevaBranch" desde el commit anterior.

git commit -m "Nueva branch" git push

Commit-push sobre la nueva branch:
git commit -m "add message"
git push --set-upstream origin nuevaBranch
Este tipo de push solo es necesario para el primer push de la nueva branch

Si se hace un git status se devuelve: En la rama nuevaBranch Tu rama está actualizada con 'origin/nuevaBranch'.

Si se desea volver a master (u otra rama): checkout master

### git status

En la rama master Tu rama está actualizada con 'origin/master'.

Una vez en master (o determinada rama), si queremos combinarla con la nueva rama que se baso en algún commit anterior de la rama sobre la que se esta parado, se usa merge:

git merge nuevaBranch git push

