

Laboratorio 1

Git y GitHub

I. Objetivos

Aprender a manejar un sistema de control de versiones de manera colaborativa con varios usuarios

II. Temas a tratar

- Git
- Git-Hub

III. Marco teorico

https://guides.github.com/ https://git-scm.com/book/es/v2

git init

Crea un nuevo proyecto local, se crean archivos en el directorio oculto .git

git add

Añade archivos al staging area.

. agrega todos

git commit

Sube los archivos al área de staging, en la máquina local -m permite escribir el mensaje en línea

git status

Permite verificar el estado de los archivos



git push

Permite subir archivos al repositorio remoto

```
git config -- global user.email "email"
git config -- global user.name "nombre"
```

git pull

Permite descargar los cambios del repositorio remoto al directorio local

git clone

Clona un repositorio remoto desde CERO

git checkout

Permite regresar a versiones anteriores o saltar a otra rama git checkout master

git diff

Permite comparar los cambios en los archivos

git branch

Permite ver las ramas existentes o crea una rama alternativa al proyecto principal git branch -a

git show

Muestra detalles del commit actual

git log

Permite ver un resumen de los commit realizados git log --graph --pretty=oneline --abbrev-commit --all

IV. Actividades

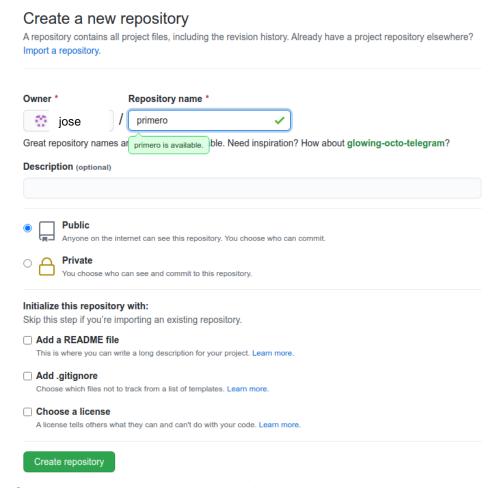
- 1. Cree una cuenta de usuario en github
- 2. Configure su cuenta de estudiante (https://education.github.com/pack).



V. Ejercicios Resueltos

Primer repositorio en GitHub

1. Creamos un nuevo proyecto en GitHub



- 2. Crearemos un repositorio local usando git init
- 3. Crearemos un archivo Readme.md con contenido Markup
- 4. Agregaremos este archivo al staging area usando git add.
- 5. Hacemos un primer commit en nuestro repositorio local git commit -m "mi primer proyecto en github"
- Asociamos el repositorio local con el repositorio remoto git remote add origin https://github.com/LINOPINTO2023/PWII-2024B
- 7. Actualizamos el repositorio remoto con git push origin master

Ahora podemos verificar github que nuestro repositorio se actualizó con el archivo local.



VI. Ejercicios Propuestos

Se desea crear una clase Calculator en Java, que tenga las siguientes operaciones: add, sub, mul, div, mod; estas operaciones recibirán dos enteros y devolverán un entero.

- 1. Forme grupos de 3 a 5 personas
- 2. Un integrante del grupo deberá crear el proyecto principal, **con el nombre de su grupo**, con la plantilla base:

```
class Calculator {
  int add(int a, int b) { return 0; }
  int sub(int a, int b) { return 0; }
  int mul(int a, int b) { return 0; }
  int div(int a, int b) { return 0; }
  int mod(int a, int b) { return 0; }
}
```

- 3. Comparta el proyecto con sus compañeros de grupo y asigne uno o dos métodos distintos a cada integrante del grupo.
- 4. Los integrantes del grupo deberán hacer clone, push y pull según corresponda, de modo que el repositorio contenga la solución final.
- Reportar al profesor que logró culminar la tarea. La tarea debe ser compartida con el profesor y entregada usando el mismo url que se usó para clonar el repositorio.

VII. Bibliografía

Guides.github.com. 2021. GitHub Guides. [online] Available at: https://guides.github.com/ [Accessed 10 April 2021].