

## Nicolás H. VISINTIN – Programación I – TP 2 – GIT – HITHUB

1) Contestar las siguientes preguntas utilizando las guías y documentación proporcionada:

### • ¿Qué es GitHub?

Git es un sistema de control de versiones diseñado que permite rastrear cambios en archivos de un proyecto, y coordinar el trabajo entre varias personas.

### • ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Una vez instalado GIT, y abierta la consola (Git Bash, CMD, PowerShell o Consola de VSC) en la carpeta principal del proyecto, se inicia el repositorio con el comando 'git init'.

Luego se deben incluir los archivos que se quieren rastrear, con el comando 'git add archivo.py', o 'git add .' para incluir todos los archivos en el repositorio.

Por último, para guardar o "comitear" los cambios, se debe ejecutar el comando: 'git commit -m "Comentario descriptivo" '.

### • ¿Cómo crear una rama en Git?

Al crear un repositorio, por defecto los archivos se guardan en la rama principal llamada 'main' o 'master'.

Se pueden crear ramas o bifurcaciones del proyecto, con el comando 'git brach nuevaRama', dónde nuevaRama será el nombre de dicha rama.

Se pueden consultar las ramas existentes con el comando 'git branch', o 'git branch -a', este último incluye ramas remotas.

### • ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Para cambiar de rama, se debe ejecutar el comando 'git checkout nuevaRama'.

También puede utilizarse el comando 'git switch nuevaRama'. Este comando es específico para esta acción, a diferencia de 'checkout' que permite otras funcionalidades.

### • ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Para fusionar ramas, se ejecuta el comando 'git merge nuevaRama', esto fusiona la rama nuevaRama con la rama actual.

### • ¿Cómo crear un commit en Git?

Para crear un commit se ejecuta el comando 'git commit -m "Comentario descriptivo" '.

### • ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Para sincronizar un repositorio local con uno remoto, se debe ejecutar el comando 'git push', habiendo previamente vinculado el repositorio remoto.

### • ¿Qué es un repositorio remoto?

Un repositorio remoto es una versión del repositorio local, que se aloja en la nube.

Existen varios servicios para hacerlo, por ejemplo GitHub y GitLab.

### • ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Se deben vincular los repositorios remoto y local.

Esto se realiza desde la consola en local, con el comando 'git remote add origin URL', dónde URL es el link al repositorio remoto, ejemplo: <https://github.com/miusuario/repositorio.git>

### • ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Una vez vinculados los repositorios, para empujar o subir los cambios del repositorio local, se debe ejecutar el comando 'git push -u origin master' si es la primera vez que se realiza, o simplemente 'git push' luego de la primera vez.

### • ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Para tirar o bajar los cambios del repositorio remoto al local, se debe ejecutar el comando 'git pull origin master' si es la primera vez, o simplemente 'git push' si previamente ejecutamos 'git push -u origin master'.

### • ¿Qué es un fork de repositorio?

Un fork es la acción de copiar un repositorio de terceros, en nuestra cuenta GitHub.

Esto permite comenzar a trabajar sobre una copia del repositorio del tercero, que será totalmente independiente.

### • ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Se debe ingresar al repositorio deseado, y clicar sobre la acción "fork".

### • ¿Cómo enviar una solicitud de extracción (pull request) a un repositorio?

Una solicitud de extracción o pull request a un repositorio es el proceso con el cuál se proponen cambios al repositorio original en base a los cambios realizados en mi repositorio, para que sean revisados e incluidos en el repositorio original.

### • ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

Las solicitudes se visualizan ingresando a la pestaña 'Pull Requests' del repositorio en GitHub.

## Nicolás H. VISINTIN – Programación I – TP 2 – GIT – HITHUB

### • ¿Qué es un etiqueta en Git?

Una etiqueta en Git es un marcador que se utiliza para identificar puntos específicos en el historial de un repositorio.

### • ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Las etiquetas se crean con el comando `'git tag nombreEtiqueta'`.

Se le puede agregar un mensaje al tag, con el comando `'git tag -a nombreEtiqueta -m mensaje'`.

### • ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Por defecto las etiquetas no se envían al repositorio remoto.

Para enviarlas se debe ejecutar el comando `'git push origin nombreEtiqueta'` o `'git push origin -tags'` para enviarlas a todas juntas.

### • ¿Qué es un historial de Git?

Es un registro completo de todos los cambios realizados en un repositorio.

### • ¿Cómo ver el historial de Git?

Para consultar el historial, se ejecuta el comando `'git log'`.

### • ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Se puede buscar por palabras clave del commit con `'git log --grep="palabra clave"'`.

Se puede buscar por nombre del autor del commit con `'git log --author="nombre del autor"'`.

### • ¿Cómo borrar el historial de Git?

Eliminar el historial implica eliminar el repositorio.

Se realiza eliminando la carpeta `'.git'` o con el comando `'rm -rf .git'`.

### • ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Un repositorio privado es aquel al cuál sólo tiene acceso el propietario de la cuenta dónde está guardado el repositorio.

### • ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al crear el repositorio en Gith, se puede elegir que el repositorio sea privado:

## Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)


*Required fields are marked with an asterisk (\*).*

### Repository template

No template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

Owner \*

 Nvis88 ▾

Repository name \*

/ prueba

✔ prueba is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [stunning-enigma](#) ?

Description (optional)

☐

Public

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☒

Private

You choose who can see and commit to this repository.

### • ¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub?

Desde el repositorio en GitHub, pestaña Settings, menú Collaborators se puede otorgar acceso a terceros, con su nombre de usuario, mail o nombre completo.

### • ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Un repositorio público es aquel al que cualquier usuario puede acceder para verlo, o copiarlo (fork).

### • ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Al crear el repositorio, seleccionado que su visibilidad sea Pública.

## Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

*Required fields are marked with an asterisk (\*).*

### Repository template

No template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

Owner \*



Repository name \*

prueba

✔ prueba is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [redesigned-tribble](#) ?

Description (optional)



Public

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.



Private

You choose who can see and commit to this repository.

### • ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Desde la pestaña Settings del repositorio, menú Code, se puede copiar el enlace al repositorio para compartirlo, siempre que sea público.