# TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN A DISTANCIA

# **Programación I**

# Práctico 2: Git y GitHub

### • ¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma en la que podemos guardar proyectos de programación y trabajar en equipo usando Git para el control de versiones.

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

Primero iniciamos sesión, después tocamos el botón "New", completamos el nombre del repositorio y elegimos si queremos que sea público o privado.

### • ¿Cómo crear una rama en Git?

Con el comando git branch nombre-de-la-rama creamos una nueva rama.

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

Usamos el comando git checkout nombre-de-la-rama para movernos a otra rama.

#### • ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Primero cambiamos a la rama donde queremos traer los cambios, y después hacemos git merge nombre-de-la-otra-rama.

#### • ¿Cómo crear un commit en Git?

Primero agregamos los cambios con git add . y después hacemos git commit -m "mensaje del commit".

## • ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Después de hacer el commit, usamos git push origin nombre-de-la-rama para mandarlo al repositorio.

## • ¿Qué es un repositorio remoto?

Es una copia de nuestro proyecto que está en internet (por ejemplo, en GitHub).

# • ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Con el comando git remote add origin URL-del-repositorio.

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

Usamos git push seguido del nombre del remoto y la rama, como git push origin main.

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

Con git pull origin nombre-de-la-rama traemos los cambios hechos en GitHub.

# • ¿Qué es un fork de repositorio?

Es hacer una copia de un repositorio de otra persona en nuestro GitHub para poder trabajar de manera independiente.

# • ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Entramos al repositorio que queremos copiar y apretamos el botoncito que dice "Fork".

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

Después de hacer cambios en un fork, vamos a GitHub y apretamos "New Pull Request" para pedir que nuestros cambios se unan al original.

### ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

El dueño del repositorio revisa el pull request y, si está todo bien, aprieta "Merge" para unir los cambios.

## • ¿Qué es una etiqueta en Git?

Es una forma de marcar un punto importante en la historia del proyecto, como una versión final.

#### ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Con el comando git tag nombre-de-la-etiqueta.

# • ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Primero la creamos y después usamos git push origin nombre-de-la-etiqueta.

#### • ¿Qué es un historial de Git?

Es el registro de todos los cambios (commits) que hicimos en el proyecto.

#### ¿Cómo ver el historial de Git?

Con el comando git log.

# • ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Podemos usar git log --grep="palabra-clave" para buscar algo en los mensajes de los commits.

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

No se puede borrar el historial de forma simple, pero se puede reescribir usando comandos avanzados como git rebase o git filter-branch, aunque no se recomienda hacerlo.

# • ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es un repositorio que solo las personas que el dueño autoriza pueden ver y trabajar.

# • ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al crear un repositorio, marcamos la opción "Private" antes de crearlo.

- ¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub?

  Vamos a la parte de "Settings" -> "Manage Access" y ahí invitamos a la persona que queremos.
- ¿Qué es un repositorio público en GitHub? Es un repositorio que cualquier persona puede ver.
- ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

  Al momento de crearlo, seleccionamos la opción "Public".
- ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

  Simplemente copiamos el link del repositorio y se lo pasamos a quien queramos.

TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN A DISTANCIA

Programación I