INSTITUTO PROVINCIAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (IPAP)

2022



IPAP | PROGRAMA AGENTES DEL ESTADO

Organización de proyectos

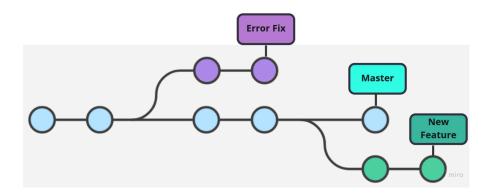
Agustin Parmisano Sabbione 2022

Clase 3

- 1. Definición de ramas (branches).
- 2. Trabajo simultáneo con ramas y organización.
- 3. Creación de ramas y comandos básicos.
- 4. Ramas en entornos gráficos.

Definición de ramas (branches)

Las ramas de Git son un puntero eficaz para las instantáneas de tus cambios. Cuándo se quiere agregar una nueva función o solucionar un error, independientemente de su tamaño, lo recomendable es generar una nueva rama para alojar estos cambios y no interferir en el flujo de trabajo del grupo y/o en el funcionamiento principal del sistema (rama master).



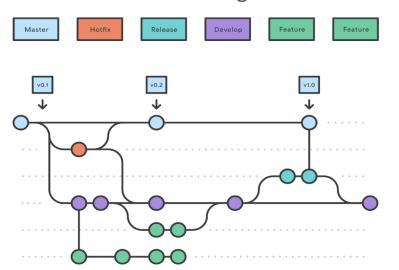
Trabajo simultáneo con ramas y organización

Trabajo simultaneo.

Para **mejorar** la **performance** del **desarrollo** de sistemas por lo general se suelen utilizar **distintas ramas**. Si bien los nombres y la cantidad exacta pueden variar según la metodología del desarrollo es normal encontrar las siguientes ramas:

- Rama Master o Producción.
- Rama Desarrollo.
- Rama Testing o QA

Por lo general todas las ramas terminan confluyendo a la rama Master, lo que produce una nueva mayor o menor versión del sistema.



Trabajo simultáneo con ramas y organización

Organización:

- Rama Master o Producción: es la rama que siempre debe estar estable y sin errores, por lo general se utiliza para mantener el proyecto funcionando correctamente en caso de utilizarla para salir a producción o mostrar al cliente una instancia del producto.
- Rama Desarrollo: es la rama donde se irá desarrollando el sistema, de esta ramas suelen desprenderse otras como bug fix o new feature. También puede haber N ramas de desarrollo en paralelo según la decisión estratégica del equipo de desarrollo
- Rama testing o QA: es la rama donde se realizan las pruebas en el sistema y donde se encuentran los errores para luego realizar los hotfix. Esta rama se desprende de la rama desarrollo ya que puede que haya que realizar cambios al código con el objetivo de continuar las pruebas sin que contribuyan a un arreglo necesariamente.

Creación de ramas y comandos básicos

Comandos básicos con Ramas en Git:

branch: lista, crea o borrar ramas.

\$ git branch desarrollo

log: muestra información sobre las ramas y los commits.

\$ git log

checkout: cambia a una rama.

\$ git checkout < nombre rama>

Ramas en entornos gráficos

Herramientas de práctica:

- 1. https://learngitbranching.js.org/?locale=es_AR (español)
- 2. https://www.w3schools.com/git/git_exercises.asp (español)
- 3. https://git-school.github.io/visualizing-git/
- 4. https://www.codecademy.com/courses/learn-git/lessons/git-workflow/exercises/hello-git
- 5. https://ohmygit.org/ (descargable)

Versionado de proyectos y etiquetas (tags)

Los tags o etiquetas nos permiten asignar versiones a los commits con cambios más importantes o significativos de nuestro proyecto.

Crear un nuevo tag y asignarlo a un commit:

git tag -a nombre-del-tag id-del-commit.

Borrar un tag en el repositorio local:

git tag -d nombre-del-tag.

Listar los tags de nuestro repositorio local:

git tag o git show-ref -- tags.

Versionado de proyectos y etiquetas (tags)

Publicar un tag en el repositorio remoto:

git push origin -- tags.

Borrar un tag del repositorio remoto:

git tag -d nombre-del-tag git push origin :refs/tags/nombre-del-tag.

Pregunta/Debate

Para comentar en el foro

```
¿Qué tan importante es trabajar con ramas?¿Por qué?
```

¿Qué tipos de ramas se usan habitualmente?¿Por qué?

¿Por qué cree que es importante usar tags?

ipap.gba.gob.ar