

IPAP

Instituto Provincial de la Administración Pública

IPAP

SUBSECRETARÍA DE
GESTIÓN Y EMPLEO PÚBLICO

SECRETARÍA
GENERAL



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

PROGRAMA DE FORMACIÓN GENERAL

CURSO VIRTUAL

GIT y herramientas para implementar el control de versiones en aplicaciones para desarrolladores/as

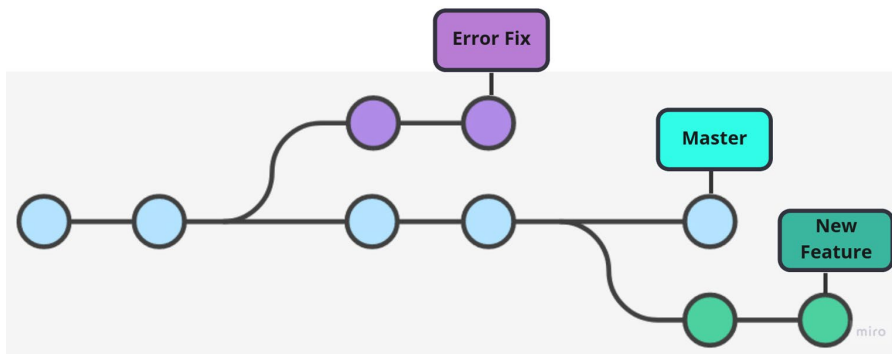
Docente: Agustín Parmisano Sabbione

Clase 3. Organización de proyectos

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**).



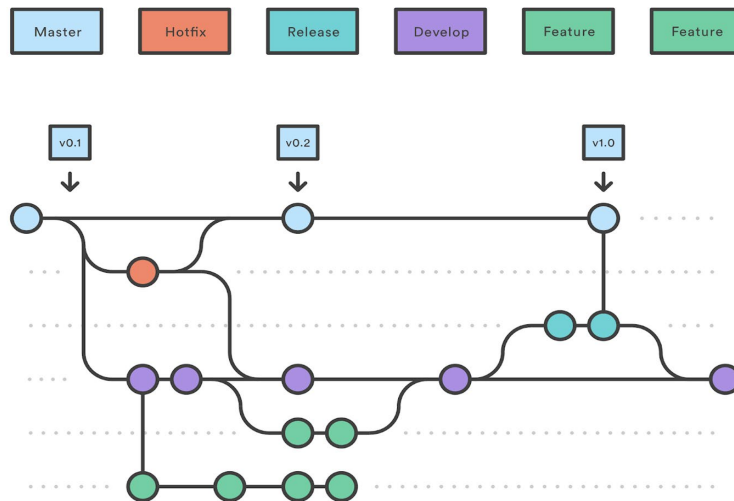
Trabajo simultáneo con ramas y organización

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 borra 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

IPAP

SUBSECRETARÍA DE
GESTIÓN Y EMPLEO PÚBLICO | SECRETARÍA
GENERAL



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES