## Git lo básico y no tan básico

## ¿Qué veremos?

- Comandos como add, commit y más
- Algunos casos de uso
- <a href="https://git-scm.com/doc">https://git-scm.com/doc</a>

## ¿Qué NO veremos?

- Comandos de "Plomería" (Plumbing)
- Casos de uso muy específicos

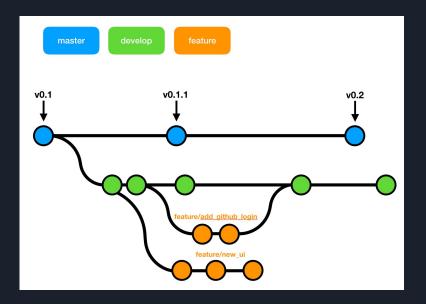
#### Git

- Es una herramienta de "versionamiento de código"
- Fue inventada en Linus Torvalds luego como ayuda para Linux en 2005
- ¿Nuestro uso? Ordenar código y cooperar con otros



## Git

- Tenemos "dos estructuras":
  - o Ramas
  - o Commits (nodos)
- Rama más importante Master/Main



## Git Init

- Genera información base para usar git en un directorio
- <a href="https://git-sem.com/docs/git-init">https://git-sem.com/docs/git-init</a>

- git init

## Git Config

- Guarda información utilizada por repositorios o usuario
- <a href="https://git-scm.com/docs/git-config">https://git-scm.com/docs/git-config</a>

- git config --global user.name <bla> user.email
- git config --list
- git config --list --show-origin

#### Alias

- Forma de reducir la escritura
- .gitconfig (global | Linux/MacOs)
  - Windows... usar el comando previo para pillarlo
- <a href="https://git-scm.com/book/en/v2/Git-Basics-Git-Aliases">https://git-scm.com/book/en/v2/Git-Basics-Git-Aliases</a>
- git config alias.co commit
- git config --global alias.amend commit --amend

#### Git Add

- Añade archivos al "Índice"
  - o Guarda cambios
- <a href="https://git-scm.com/docs/git-add/es">https://git-scm.com/docs/git-add/es</a>

- git add <archivos>
- git add.
- git add -u

## Git Reset y Git Restore

- git reset: quita archivos del índice
  - <a href="https://git-scm.com/docs/git-reset">https://git-scm.com/docs/git-reset</a>
- git restore: quita cambios generados de los archivos
  - <a href="https://git-scm.com/docs/git-restore">https://git-scm.com/docs/git-restore</a>
- git reset.
- git restore.

#### Git Commit

- Registra cambios y los deja "en piedra"
- <a href="https://git-scm.com/docs/git-commit/es">https://git-scm.com/docs/git-commit/es</a>

- git commit
- git commit -m <mensaje> -m <comentario>

#### Git Log

- Muestra el historial del repositorio
- https://git-scm.com/docs/git-log

- git log
- git log --oneline
- git log --graph --abbrev-commit --decorate --format=format:'%C(bold blue)%h%C(reset) %C(bold green)(%ar)%C(reset) %C(white)%s%C(reset) %C(dim white)- %an%C(reset)%C(auto)%d%C(reset)' --all

```
ddlb324 - (9 months ago) M
8ebb58c - (11 months ago)
238a97a - (11 months ago)
3386fc7 - (11 months ago)
7fafdb8 - (11 months ago)
5958f5b - (11 months ago)
3575e87 - (11 months ago)
748621c - (11 months ago)
d249fd6 - (11 months ago)
839c9b6 - (11 months ago)
 8badd8a - (9 months ago)
 af773ba - (11 months ago
  47a8ala - (9 months ago)
 dla8ba9 - (11 months ago
b94240c - (9 months ago)
8cel3ad - (11 months ago)
3e045a4 - (11 months ago)
aae5e7c - (11 months ago)
cd2e8de - (11 months ago)
42304da - (11 months ago)
24d05af - (11 months ago)
f38201d - (11 months ago)
```

## Git Stash

- Registra cambios en un stack
- Los cambios desaparecen de la rama
- Git stash

- git stash
- git stash pop
- git stash show
- git stash drop

#### Git Amend

- Vuelve a generar el último commit
- Solo modifica metadatos
- <a href="https://git-scm.com/docs/git-commit">https://git-scm.com/docs/git-commit</a>

- git commit --amend
- git commit --amend --author "name <email>"
- git commit --amend --date "date"

## ¿Git Switch o Git Checkout o...

- git switch es mucho más descriptivo
  - Está aún en beta, pero nunca se me ha roto
  - https://git-scm.com/docs/git-switch
- git checkout es magia pura
- git switch -c <nombre rama>
- git switch <nombre rama>

#### Git Branch?

- Muestra, crea y destruye ramas
- <a href="https://git-scm.com/docs/git-branch">https://git-scm.com/docs/git-branch</a>

- git branch
- git branch <nombre rama>
- git branch --delete <nombre rama>

#### Remotos

- Repositorios en otro PC en los cuales puedes:
  - Traer información (pull)
  - Mandar información (push)
- <a href="https://git-scm.com/docs/git-remote">https://git-scm.com/docs/git-remote</a>
- git remote -v
- git remote add <nombre> <url>
- git remote rename <nombre original> <nombre nuevo>
- git remote remove <nombre>

## Git Fetch y Git Pull

- Traen información del repositorio
  - o Fetch solo trae y pull trae e integra
- <a href="https://git-scm.com/docs/git-fetch">https://git-scm.com/docs/git-fetch</a>
- https://git-scm.com/docs/git-pull
- git fetch <remoto>
- git pull

#### Git Push

- Manda información al remoto
- <a href="https://git-sem.com/docs/git-push">https://git-sem.com/docs/git-push</a>

- git push <remoto> <rama>
- git push <remoto> <rama> --force
- git push <remoto> <rama> --force-with-lease

## Git Merge

- Integra información de una rama a otra
- Jamaz lo he usado, porque:
  - No ha aparecido la necesidad en mi trabajo
  - Los comandos con



- git merge ???

## Merge Conflicts

- Hay veces que git no puede unir archivos y te pedirá ayuda
- Me lo voy a saltar para que lo descubran ustedes
- <a href="https://jonathanmh.com/p/how-to-create-a-git-merge-conflict/">https://jonathanmh.com/p/how-to-create-a-git-merge-conflict/</a>

.



- El mejor comando
- Te permite modificar todo el historial de git
- Permite hacer force pull
- <a href="https://git-scm.com/docs/git-rebase">https://git-scm.com/docs/git-rebase</a>
- git rebase -i HEAD~X
- git rebase <origin>/<rama>



- Toma un commit y lo copia a otra rama
- <a href="https://git-scm.com/docs/git-cherry-pick">https://git-scm.com/docs/git-cherry-pick</a>

git cherry-pick <hash>



- Múltiples ramas al mismo tiempo
- <a href="https://git-scm.com/docs/git-worktree">https://git-scm.com/docs/git-worktree</a>

- git init --bare
- git clone --bare <url> [directorio]
- git worktree add <rama>

# ¿Consultas? Antes de ...

