# T1 Introducción a Git

Duración: 4 horas. *Fecha de examen: ??*

## [OFF-TOPIC] Markdown:

- Doc **OFICIAL**
- Doc español
- Cheat-sheet
- Tablas en md

## Git

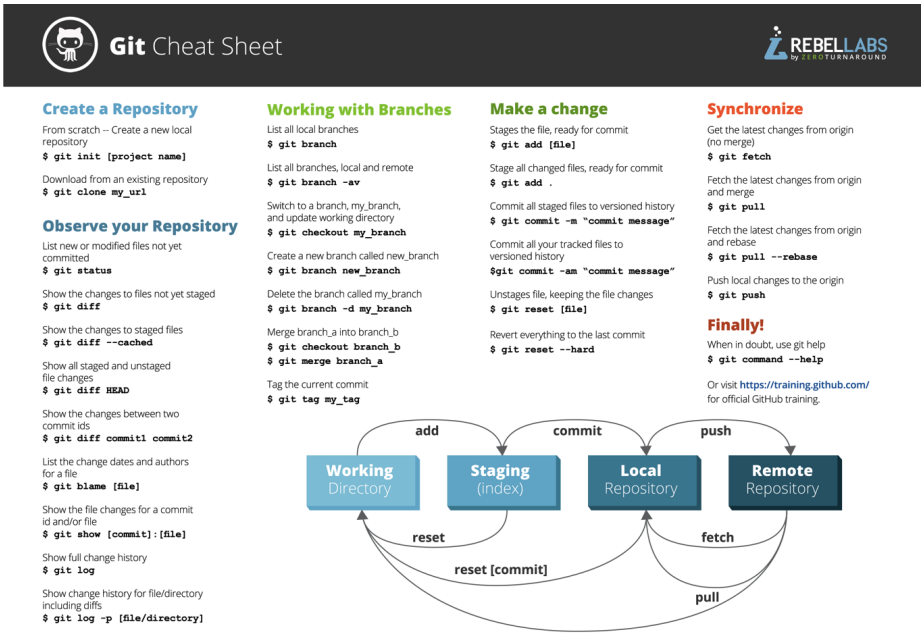



Figure 1: Chuleta

- Doc OFICIAL
- Tutorial básico Hostinger
- Libro - Pro Git
- Otros libros y apuntes de interés
- Resetear history

### Vídeos

- Pelao Nerd - 1
- Pelao - 2

## Ejercicio

Seguir las indicaciones del vídeo para captar los pasos básicos de git: 1. Configurar los –global:

```
git config --global user.name "nombre"
git config --global user.mail "email_alumno@iescastelar.com"
```

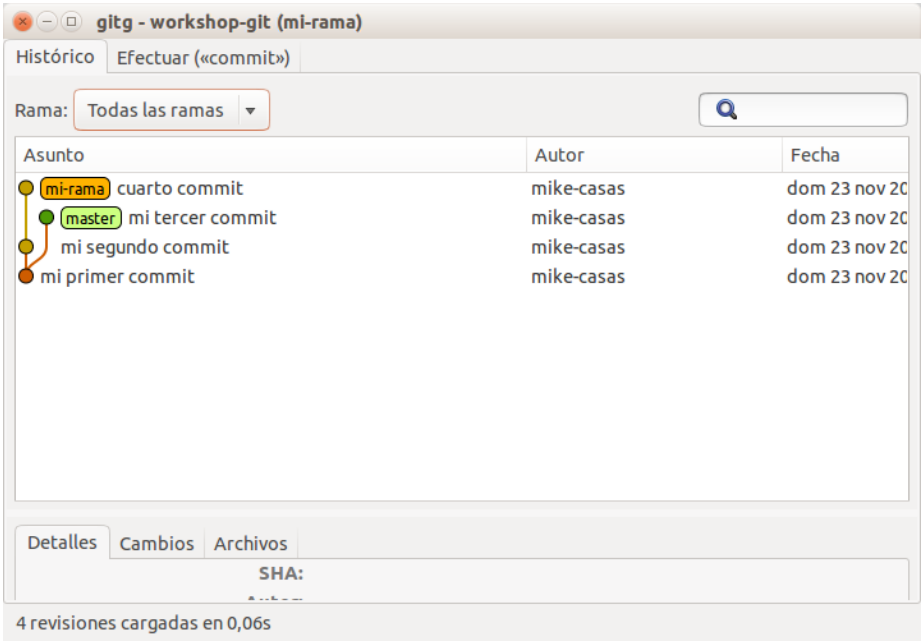
2. Crear un repositorio en un directorio vacío `git init`
3. Comprendiendo relación *dir_trabajo - staging - repositorio (local)*
   - Nosotros sólo podemos modificar los archivos del *directorio de trabajo*
   - Debemos añadirlos (`git add ARCHIVOS`) al *stage area* (zona de paso) para realizar el seguimiento de los cambios.
     Una vez añadidos, *git* realiza un seguimiento de sus cambios.
   - Debemos realizar *commit* (`git commit -m "Texto"`) para validar el cambio de los archivos **rastreados** y por tanto pasarlo al repositorio (local). Con `git commit -a` validaremos *TODOS* los archivos con seguimiento. Los rastreados y los que no TAMBIÉN.

   ```
   nano README.md
   git status
   git add .
   git commit -m "Inicializo proyecto Git"
   git status
   ```
4. Comprobar la direfencia entre `git rm --cache ARCHIVO` y `git rm ARCHIVO`
5. Comprendiendo relación *repositorio local - repositorio remoto*
   - Creo repositorio remoto. *Mejor vacío sin README ni licencia.*
   - Añado repositorio remoto a mi git:
     1. Añadimos una rama con `git branch -M RAMA` (la inicial normalmente main o master).
     2. Añadirmos el remoto con `git remote add origin git@github.com:USUARIO_GIT/REPOSITORI` donde el REPOSITORIO del USUARIO_GIT debe existir.
   - Sincronización:
     – Iniciarla con `git push -u origin RAMA`
     – Hacia abajo: `git pull`.
     – Hacia arriba: `git push`
     > Lo normal es comenzar el día con un `git pull` y acabarlo con un `git push` . . . podéis tomarlo como los buenos días y buenas noches.

   Cuando hayáis llegado al punto 5 veréis que falla. . . deberemos primero depositar nuestra llave pública en el repositorio remoto.

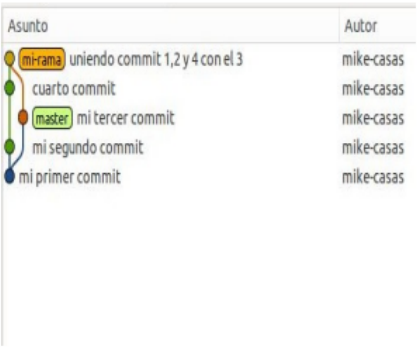
### Merge y rebase

¿Qué ocurre cuando trabajamos con ramas o hemos realizado cambios desde 2 equipos distintos?

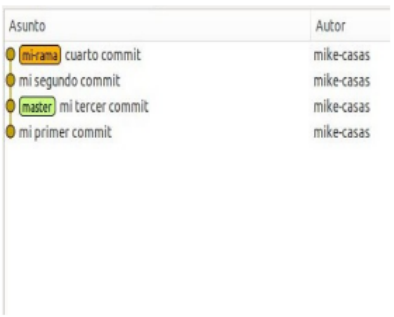



Pues que tenemos que unir los caminos. Tenemos 2 opciones: merge y rebase. + **git merge** crea un commit *MERGE* de unión de ambas ramas. + **git rebase** crea un commit *REBASE* que contiene los commits de la línea temporal alternativa y elimina la elimina. Como si nunca hubiera existido, pero con el mismo resultado qeu el `merge`.
*Ventaja*: Visualmente más sencillo ya que el histrial aparece lineal.
*Inconveniente*: Los creadores de los commits que desaparecen pierden el seguimiento de sus cambios por los HASH.

**MERGE**




**REBASE**



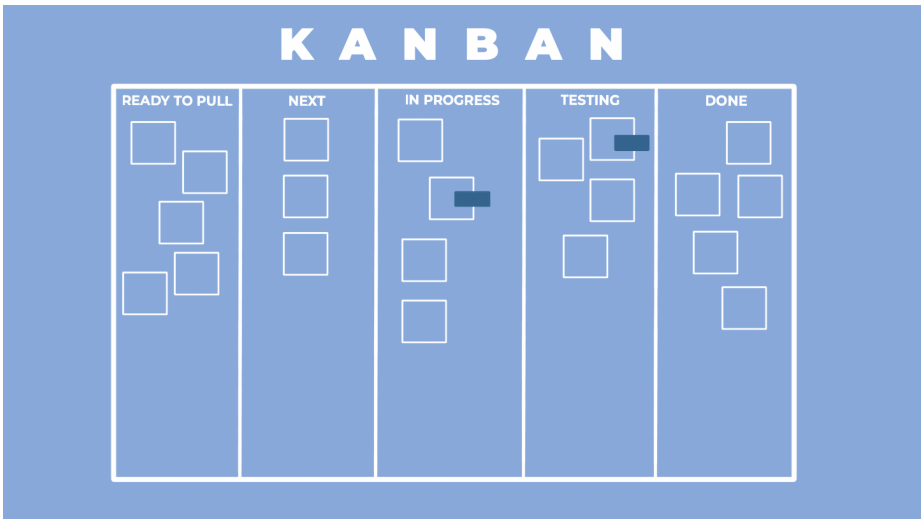



Figure 2: Kanban

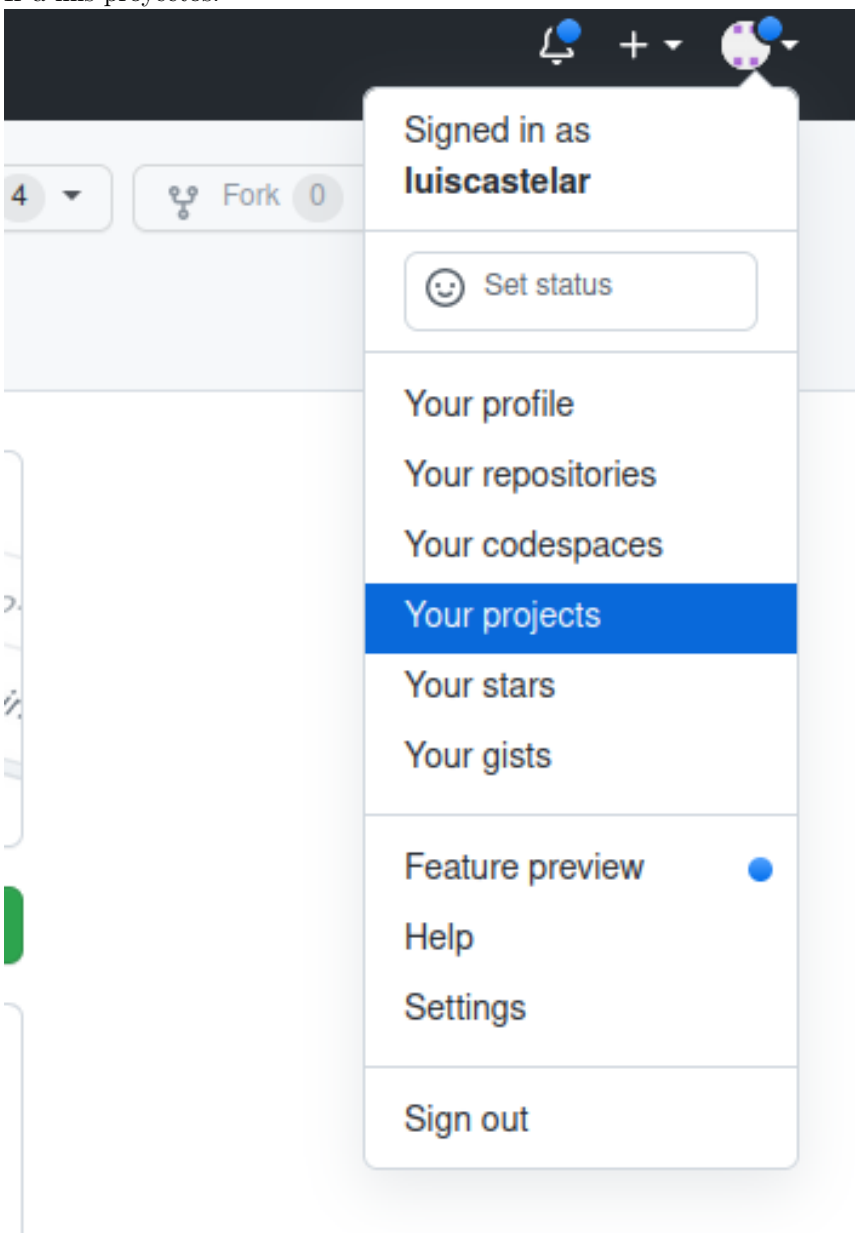
### Método Kanban

Personalmente me gustan las columnas: To-Do, Working, Waiting, Done y Cancel.

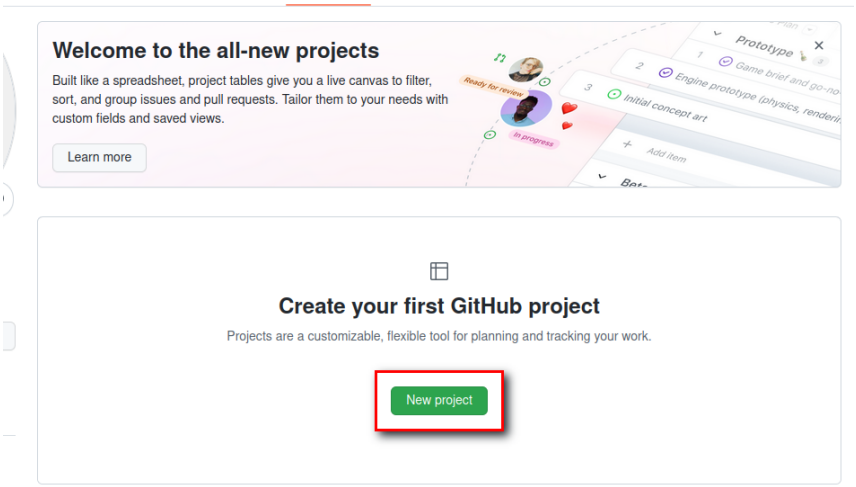
Uso con github

**Pasos:**

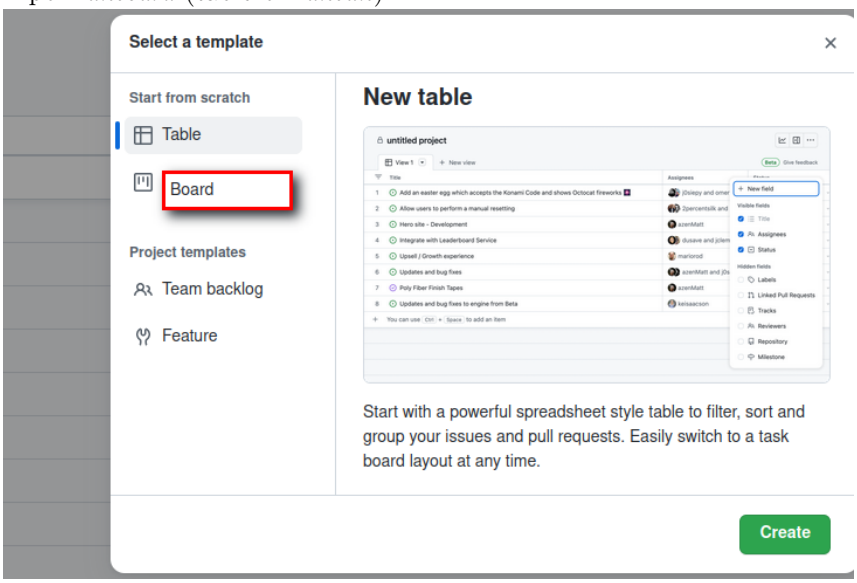
1. Ir a mis proyectos:




2. Crear proyecto nuevo:




3. Tipo *Kanboard* (tablero *Kanban*):




# PRÁCTICA

1. Create una cuenta en github (con el email corporativo).
2. Crea un repositorio privado (vacío).
3. Sigue los pasos que te proporciona para crear un git local o subir uno existente.
4. Crea un README.md con:
   - Autor del repositorio
   - eMail de contacto (corporativo)
   - Módulos a revisar (los que te imparto)

5. Crea un subdirectorio con NOMBRE-DEL-MÓDULO
    - Crea un README.md con listado de tareas y su estado (método Kanban).
    - Crea un archivo *md* con nombre T1-PracticaGit.md
6. En otra carpeta, clona tu repositorio remoto.
    - Captura de pantalla.
    - Súbela a ./img
    - Enlázala a T1-PracticaGit.md
7. Invítame (@luiscastelar) a colaborar.
8. Marca la práctica 1 como “en espera”

**Examen**