PRIMEROS PASOS EN GIT

Guillermo Julián Moreno Pedro Valero Mejía 9 de marzo de 2016

¿QUÉ ES GIT?

¿QUÉ ES?

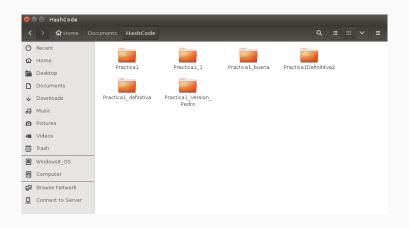
¿Qué es GIT?

Es un software de control de versiones.

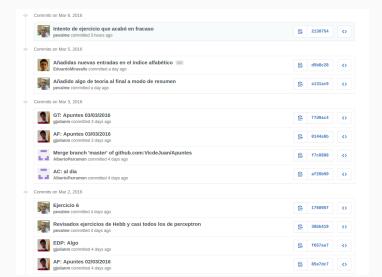
Básicamente permite que diversas personas trabajen de forma paralela sobre los mismos archivos evitando conflictos y pérdida de información (siempre y cuando no modifiquen exactamente la misma parte del texto)

- 1. Empleando dropbox, si dos compañeros nos bajamos el word del trabajo el segundo en subir sus cambios borra todo lo del primero. Git evita estos problemas.
- 2. Git nos permite mantener un histórico de **qué** cambios ha realizado cada persona y **cuándo**.
- 3. Por tanto podemos deshacer los cambios realizados en un cierto momento sin alterar el resto del proyecto.

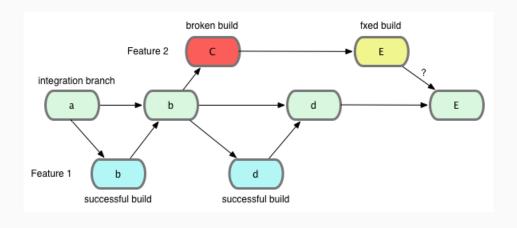
Porque a todos nos ha pasado...



Y porque a todos nos gusta ver



¿CÓMO FUNCIONA GIT?



- Tenemos un proyecto en un servidor de Git. El proyecto se encuentra en el estado *A*.
- Antes de empezar a trabjar debemos "bajarnos" el estado actual del proyecto.
- ullet Realizamos los cambios deseados hasta quedarnos satisfechos, llegando al estado B. Llega el momento de subir los cambios.
 - 1. Cuando queremos actualizar los archivos del servidor, le decimos que el archivo que estaba en el estado *A* queremos que pase al estado *B*.
 - 2. Si el estado actual en el servidor es A, se actualiza con la versión B.
 - 3. Si el estado actual en el servidor es otro distinto, C, comprueba si los camibos que implicó C sobre A son conflictivos con los que implica B. En caso afirmativo te avisa. En caso negativo, actualiza C con lo que le faltase de B.

COMANDOS DE GIT

Vamos a ver los comandos más habituales en Git, aquellos que se usan *constantemente* en el día a día.

Estos cambios permiten llevar a cabo las acciones descritas en el apartado anterior así como descartar cambios realizados en local.

No obstante, como hemos dicho al principio, Git guarda el histórico de los cambios y pueden realizarse muchísimas operaciones sobre este historial. No entraremos en ello por ahora pero es realmente interesante. **Git tiene un enorme potencial más allá de estas transparencias**

- 1. pull Descarga los cambios del servidor a nuestra máquina.
- 2. **add** En local considera los cambios realizados en un fichero.
- commit Prepara los cambios para ser subidos al repositorio. Permite además añadir comentarios.
- 4. **push** Sube los cambios al servidor.
- 5. **checkout** Descarta los cambios realizados en un fichero dejándolo en el estado en que se descargó.

Example

```
git pull
git add fichero1.c include/fichero1.h
git commit -m "Pila implementada"
git push
git checkout fichero2.c
```

