**Inicializar repositorio**

$ git init

$ git add . # Marca todos los ficheros para el próximo commit.

$ git commit -m "Estado inicial" # Crea un nuevo commit con los ficheros marcados.

**Crear ramas**

Una rama es un puntero a un commit específico en el repositorio.

$ git branch <nombre>                 # Crear la rama en el punto actual. Es necesario hacer checkout a la misma.

$ git branch <nombre> <COMMIT>        # Crea la rama a partir del commit dado. Es necesario hacer checkout.

$ git checkout -b <nombre>            # Crear rama en el punto actual y hacerle checkout.

$ git checkout -b <nombre> <COMMIT>   # Crear la rama a partir del commit dado y hacerle checkout.

$ git branch -m <actual> <nuevo>      # Renombrar la rama

$ git branch -d <nombre> # Borrar la rama

Al crear una rama nueva y hacerle checkout los cambios locales se trasladan a esa rama, con lo que el siguiente commit será sobre la rama nueva.

**Listar ramas**

$ git branch               # Listar todas las ramas

$ git branch -v    # Mostrar último commit en cada rama y su situación respecto a su rama remota (si hay)

$ git branch --merged # Mostrar ramas que se han fusionado con la actual, y por tanto pueden borrarse

$ git branch --no-merged # Mostrar ramas con trabajos sin funsionar. Intentar borrarlas dará un error.

**Moverse a una rama o a un commit específico**

$ git checkout <COMMIT> # No toca los cambios locales

$ git checkout -f <COMMIT> # Sobreescribe los cambios locales

Se puede hacer una rama desde el commit actual para continuar el desarrollo (git branch). Si se hacen cambios en un commit intermedio (no es un *HEAD*) y se commitean sin hacer una rama, se crea un commit separado que sale del actual (rama sin nombre).

**Fusionar ramas (merge)**

$ git merge <nombre>       # Fusiona la rama indicada en la rama actual

Las diferencias se resuelven automáticamente si es posible. En caso de conflictos (código o ficheros binarios modificados en ambas ramas) el proceso se detiene (*merging*) a la espera de una resolución manual.

**Resolver conflictos de fusionado:**

Dentro de cada fichero en conflicto se añaden marcas alrededor del código conflictivo, mostrando al mismo tiempo la versión de una y otra rama (excepto en ficheros binarios).

$ git status           # Muestra la situación actual del merge (Unmerged paths)

$ git diff # Muestra los ficheros conflictivos y las diferencias

$ git add <file> # Marca el fichero como corregido una vez resuelto el conflicto

$ git rm <file> # Marca el fichero como eliminado en la revisión resuelta

La sección “Unmerged paths” de *git status* muestra los ficheros que requieren atención. Debe resolverse cada conflicto manualmente dentro del fichero (eliminando las marcas agregadas por git) y marcarlo como resuelto con *git add*.

En vez de editar los ficheros es posible escoger una de las dos versiones disponibles (rama actual o rama que se está fusionando):

$ git checkout --ours -- <file> # Obtener la versión del fichero en la rama actual

$ git checkout --theirs -- <file> # Obtener la versión del fichero en la rama que se está fusionando con la actual

Para abortar la acción o anularla una vez realizada:

$ git reset --hard HEAD # Abortar el proceso y volver a la situación anterior al intento de merge

$ git reset --hard ORIG\_HEAD # Deshacer si ya se había confirmado con *git commit*

Una vez resueltos todos los conflictos se confirma el proceso:

$ git commit # Confirmar la fusión (merge) una vez resueltos todos los conflictos

**Resolución gráfica de conflictos:**

$ git mergetool # Inicia la herramienta gráfica de resolución de conflictos

La herramienta crea ficheros adicionales por cada fichero en conflicto (backup, base, local, remote) para que la herramienta de resolución pueda mostrarlos al usuario al mismo tiempo y éste establecer la versión final. Estos ficheros deberían borrarse automáticamente tras la edición (en caso de que persistan es necesario borrarlos manualmente).

La resolución básica sólo sirve para ficheros de texto. En ficheros binarios usar *git checkout –ours* o *git checkout –theirs* para escoger una de las dos versiones disponibles.

**Deshacer cambios**

$ git revert <COMMIT> # La recuperación hace un nuevo commit en la rama actual sin ir "hacia atrás" en la historia

$ git reset --hard # Deshace los cambios locales

$ git reset --hard HEAD~1 # Elimina el último commit

Recuperar una versión determinada de un fichero o path:

$ git reset <COMMIT> -- <path> # git reset NO sobreescribe cambios locales

$ git reset -p <COMMIT> -- <path> # Seleccionar interactivamente las partes a restaurar

$ git checkout <COMMIT> -- <path> # Sobreescribe cambios locales sin preguntar

En Windows se puede abrir git-bash directamente en cualquier subcarpeta carpeta del proyecto (boton derecho – git bash here). Entonces para recuperar un fichero o path local:

$ git checkout <COMMIT> -- ./<path>

**Conocer el historial de un fichero**

$ git log <path> # Mostrar todos los commits para un fichero especifico con info detallada

$ git log -n 2 -- <path> # Mostrar sólo los dos últimos commits para ese fichero

$ git log -oneline -- <path> # Formato abreviado con id de commit y comentario

$ git log <SINCE>..<UNTIL> -- <path> # Mostrar los commits para ese fichero entre dos commits indicados

Abrir GITK mostrando gráficamente el historial para un fichero o ruta dado:

$ gitk <path>

**Localizar y restaurar ficheros borrados**

$ git log --diff-filter=D --summary # Mostrar los ficheros borrados en los últimos commits

$ git checkout <COMMIT>^ -- <path> # Restaurar un fichero borrado en un commit dado

El ^ al final del commit es para restaurar el fichero desde el commit anterior al que fue borrado. Equivale a <commit>~1.

**Guardar cambios actuales para recuperarlos después**

Guarda los cambios desde el último commit. Al recuperarlos, si hay colisiones se hace un *merge*.

$ git stash # Guarda cambios hechos desde el ultimo commit

$ git stash pop # Recupera los cambios guardados

$ git stash list # Lista los estados guardados

$ git stash apply # Aplica cambios guardados sin borrarlos de la lista

**Marcar el commit actual (Tag)**

$ git tag -s <nombre> -m <mensaje>

El tag queda firmado usando la firma GPG asociada al autor (ver [Creating SSH keys](http://codaset.com/codaset/codaset/wiki/creating-ssh-keys)).

El nombre identifica al tag y se usa en los demás comandos (ej. git checkout). Por ejemplo, v2.32.45r1

$ git tag # Mostrar lista de tags

$ git tag -n # Mostrar lista y descripción

$ git tag -d <nombre> # Eliminar Tag

$ git tag -a <nombre> # Crear Tag no firmado

$ git push --tags # Subir Tags al repositorio remoto

$ git push origin :refs/tags/<nombre> # Eliminar Tag borrado localmente

**Localizar ficheros con una cadena de texto**

$ git grep <texto> # Mira en todos los ficheros del repositorio

$ git grep <texto> -- <ruta> # Mira sólo en la ruta o rutas especificadas

# Admite patrones (ej. \*.cpp)

**Trabajo con repositorios remotos**

**Obtener el repositorio desde otra localización (*fork*):**

$ git clone <ruta al repositorio> # Clonar y hacer checkout del HEAD de la rama actual

$ git clone -n <ruta al repositorio # Clonar pero no hacer checkout

No hay que hacer *git init* ni crear directorio (se crea automáticamente a partir de la carpeta actual). La ruta puede ser una carpeta local, carpeta en red, URL, o cualquier otra referencia a un repositorio remoto. Si es privado será necesario tener la clave SSH configurada adecuadamente .

**Recibir los cambios desde el repositorio original:**

$ git pull

Es equivalente a:

$ git fetch # Trae los cambios

$ git merge origin # Fusionarlos con la versión actual

**Subir cambios al repositorio:**

$ git push origin <branch> # Subir sólo la rama indicada

$ git push --all # Subir y actualizar todas las referencias remotas

**Gestionar Tags en el repositorio:**

$ git push --tags # Subir Tags (no suben de otra forma)

$ git push origin :refs/tags/<nombre> # Eliminar Tag borrado localmente

**Borrar una rama remota:**

$ git push origin :<branch>

$ git push origin --delete <branch> # GIT versión 1.7.0+

**Listar los repositorios remotos y sus URLs:**

$ git remote -v show

**Cambiar la URL de un repositorio remoto (cambia ambos fetch y push)**

$ git remote set-url origin <nueva URL>

**Revertir un commit en local y también en el repositorio remoto:**

(lo lógico es que no hubiera sido subido)

$ git reset --hard HEAD~1

$ git push origin +master:master

[**http://www.edy.es/dev/docs/git-guia-rapida/**](http://www.edy.es/dev/docs/git-guia-rapida/)

**git help**

Muestra una lista con los comandos más utilizados en GIT.

**git init**

Podemos ejecutar ese comando para crear localmente un repositorio con GIT y así utilizar todo el funcionamiento que GIT ofrece.  Basta con estar ubicados dentro de la carpeta donde tenemos nuestro proyecto y ejecutar el comando.  Cuando agreguemos archivos y un commit, se va a crear el branch master por defecto.

**git add + path**

Agrega al repositorio los archivos que indiquemos.

**git add -A**

Agrega al repositorio TODOS los archivos y carpetas que estén en nuestro proyecto, los cuales GIT no está siguiendo.

**git commit -m "mensaje" + archivos**

Hace commit a los archivos que indiquemos, de esta manera quedan guardados nuestras modificaciones.

**git commit -am "mensaje"**

Hace commit de los archivos que han sido modificados y GIT los está siguiendo.

**git checkout -b NombreDeBranch**

Crea un nuevo branch y automaticamente GIT se cambia al branch creado, clonando el branch desde donde ejecutamos el comando.

**git branch**

Nos muestra una lista de los branches que existen en nuestro repositorio.

**git checkout NombreDeBranch**

Sirve para moverse entre branches, en este caso vamos al branch que indicamos en el comando.

**git merge NombreDeBranch**

Hace un merge entre dos branches, en este caso la dirección del merge sería entre el branch que indiquemos en el comando, y el branch donde estémos ubicados.

**git status**

Nos indica el estado del repositorio, por ejemplo cuales están modificados, cuales no están siendo seguidos por GIT, entre otras características.

**git clone URL/name.git NombreProyecto**

Clona un proyecto de git en la carpeta NombreProyecto.

**git push origin NombreDeBranch**

Luego de que hicimos un git commit, si estamos trabajando remotamente, este comando va a subir los archivos al repositorio remoto, específicamente al branch que indiquemos.

**git pull origin NombreDeBranch**

Hace una actualización en nuestro branch local, desde un branch remoto que indicamos en el comando.

<http://www.7sabores.com/blog/git-comandos-basicos#sthash.aFvdu0Hp.dpuf>