

Pràctica 3c) SCV Git: Modificant el directori de treball, l'àrea de preparació i els commits realitzats. Treballant amb diferències.

DOCUMENTACIÓ

1- <https://www.atlassian.com/git/tutorials/rewriting-history>

PRÀCTICA

1- Clona el projecte **mitjana** que trobaràs al dipòsit **Github** <https://github.com/dc1718daw2/mitjana.git>. Compila el codi del fitxer **mitjana.c** d'acord amb la informació que trobaràs al fitxer **README**, comprova que no hi ha errors i que pots executar el programa.

2.- Esborra el fitxers **mitjana.c** i **mitjana** del directori de treball. Fes un log abreujat de tots els commits realitzats. Amb la informació trobada, aprofita el checksum per recuperar el fitxer **mitjana.c** que hi ha al darrer commit realitzat.

3.- Fes un log abreujat de tots els commits realitzats. Amb la informació trobada, torna a l'estat en que es trobava el projecte quan s'havia arribat fins al commit **5**. Comprova que l'historial ha canviat i comprova que el contingut dels fitxers també ha canviat. Comprova exactament, quants commits es poden veure, quin és el nom de la variable `a` on es desa la mitjana dins del fitxer **mitjana.c**, i la primera línia del fitxer **README**.

NOTA: Una avantatge d'aquest canvi d'estat que s'ha fet és que es poden modificar els fitxers, recompilar i realitzar qualsevol acció sense la por de que afecti el projecte. Cap canvi realitzat aquí serà salvat. Només si es fa una nova branca i es realitza un nou commit els canvis es poden desar.

4- Torna de nou al darrer commit de la branca. Comprova novament els fitxers.

5- Fes que només el fitxer **mitjana.c** torni a l'estat en el qual es trobava quan es va fer el commit **2**. Comprova les diferències del fitxer **mitjana.c** del directori de treball amb el del darrer commit. Què representen els `-` i els `+`?

6- Torna a l'estat del darrer commit. Torna a comprovar les diferències del fitxer **mitjana.c** del directori de treball amb el del darrer commit. Són el mateix fitxer?.

7- A la línia 10 canvia **while(consulta=='s')** per **while(consulta==s)**. Fes un add i un commit amb el missatge "Commit 8".

8- Compila i comprova que hi ha un error. **Reverteix** el commit anterior. Contesta a les següents preguntes:

- a) S'ha esborrat el commit amb un error?
- b) S'ha creat un nou commit?. Aquest nou commit és igual a quin altre commit?
- c) Quina és l'avantatge de revertir un commit?

9- Una variant "perillosa" del revertir és fer un "reset". Un reset realment esborra un commit (la qual cosa no és aconsellable). A partir de la informació donada per l'historial, esborra els 2 darrers commits. Comprova l'historial després de fer el "reset". Només s'haurien de fer resets de dipòsits locals que després no es pugen a cap dipòsit públic.

10- Un "reset" normal esborra commits i l'àrea de treball però no esborra els canvis fets al directori de treball. Un hard reset, esborra commits, àrea de preparació i canvis en el directori de treball. Fes un hard reset al commit 5. Comprova l'historial i l'estat dels fitxers.

11- L'ordre git rset també pot esborrar únicament els fitxers que es troben a l'àrea de preparació. Canvia el fitxer **mitjana.c**. A la línia 5, canvia el nom de variable **mitja** per **mitjana**. Afegeix el fitxer a l'àrea de preparació. Comprova l'estat del projecte. Esborra de l'àrea de preparació el darrers fitxers afegits. Comprova novament l'àrea de preparació. Què indica el missatge del sistema?

12- També es poden esborrar fitxers o directoris que no estiguin en seguiment per part del sistema git fent un "clean". Torna a canviar el nom de la variable a la línia **5** de **mitjana.c**. Compila el programa d'acord amb les especificacions que es poden trobar al fitxer README. Crea un directori de nom **temp** dins del projecte. Comprova l'estat del projecte, i l'estat de seguiment del fitxer executable **mitjana** i el directori **temp**. Ara fes un "clean" amb l'opció "-df" per netejar el directori de treball de qualsevol fitxer o directori que no estigui en seguiment.

Lliurament de la pràctica

1- Treball individual

2- El nom del fitxer ha de tenir el següent format **daw2_cognom1_nom_m08uf4pr3c.pdf**

3- Envieu la solució proposada per correu electrònic:

Adreça: **cf@collados.org**

Assumpte: **daw2_cognom1_nom_m08uf4pr3c**

4- La **data límit** de lliurament de la pràctica és el dia **23/12/18** a les **23.59 hores**. Fora d'aquest límit **NO** acceptaré cap pràctica.

5- Format Lletra: **Arial 10**. Marges (superior, inferior, esquerra, dreta): **2cm**