Pràctica 5) Sincronitzant el dipòsit remot amb el local

Conceptes previs

a) pull i fetch

Esquema:



NOTA 1: Dins del Repository Git té a localitzacions diferents les branques locals i remotes. NOTA 2: Per fer que les branques locals tinguin el contingut de les branques remotes s'han de fusionar NOTA 3: Quan clonem o fem un pull es baixen les branques del servidor remote i es fusionen amb les branques locals. També fem que el directori de treball estigui sincronitzat amb el dipòsit local. NOTA 4: Quan fem un fetch no fusionem i no sincronitzem el directori de treball NOTA 5: fetch és segur perquè no canvia el dipòsit local i tampoc el directori de treball.

- Diferències: <u>https://www.git-tower.com/learn/git/faq/difference-between-git-fetch-git-pull</u>
- git fetch: https://aulab.es/articulos-guias-avanzadas/90/el-comando-git-fetch-en-git

b) HEAD vs main vs origin

- Breu explicació: <u>https://stackoverflow.com/questions/8196544/what-are-the-git-concepts-of-head-master-origin</u> (Veure la primera resposta d'en Matt Greer).
- Una altra explicació: <u>https://www.campusmvp.es/recursos/post/git-los-conceptos-de-master-origin-y-head.aspx</u>

Part 1: Fent commits i sincronitzant dipòsits utilitzant git pull

1- Crea una carpeta de projecte de nom html2pdf. Accedeix a la carpeta i inicialitza un dipòsit.

2- Afegeix (i verifica) els remotes per accedir al dipòsit remot :

https://github.com/dacomo2122daw2/dacomo2122daw2-html2pdf.git

amb l'ordre git remote. L'etiqueta identificadora localment del dipòsit remot serà html2pdf en comptes d'origin.

3- Descarrega el contigut del dipòsit remot i fusiona'l amb el dipòsit local i el directori de treball local utilitzant l'ordre:

git pull <identicador_dipòsit> <nom_branca_remota>

a on hauràs de canviar **<identicador_dipòsit>** i **<nom_branca_remota>** pels noms reals dels identificadors del remote i la branca local sincronitzada amb la remota.

4- Fes un **log** per comprovar que HEAD, main i origin/main estan sincronitzats. També un **status** per comprovar que el directori de treball està sincronitzat amb el darrer commit del dipòsit local.

5- Fes un dipòsit local de nom html2pdf de tipus públic dins del teu compte de GitHub. Afegeix l'adreça del dipòsit remot amb git remote identicant-lo amb l'alias h2p. Verifica que has afegit un nou remote.

6- Puja el contingut del dipòsit local al dipòsit remote identificat amb l'alias h2p. Utilitza:

git push -u <identicador_dipòsit> <nom_branca_local>

a on hauràs de canviar **<identicador_dipòsit>** i **<nom_branca_local>** pels noms reals dels identificadors del remote i la branca local sincronitzada amb la remota.

7- Comprova que:

- S'ha actualitzat el dipòsit remot.
- El log del dipòsit local demostra que HEAD, main, origin/main i h2p/main estan sincronitzats.

8- Fes les següents accions:

- Modifica LLEGEIX-ME. Esborra l'autor i escriu el teu nom d'usuari de Github. Fes un add i un commit. El comentari del commit serà "Commit 7 del projecte html2pdf".
- Modifica LLEGEIX-ME. Modifica la data i fes que siguí 13-2-2025. Fes un add i un commit. El comentari del commit serà "Commit 8 del projecte html2pdf".
- Comprova amb el log que HEAD i main no estan sincronitzats amb h2p/main i origin/main.

9- Fes un **push** a **h2p** del dipòsit local per sincronitzarlo. Comprova que el dipòsit remot es sincronitzat i que ara amb un **log** es veu que *HEAD* i *main* estan sincromitzats amb *h2p/main*.

Part 2: Esborrant commits i sincronitzant els dipòsits

1- Esborra el darrer commit actualitzant el directori de treball amb el nou darrer commit. Comprova amb **log** que *HEAD* i *main* ja no estan sincronitzats amb *h2p/main*.

2- Esborra el darrer commit també del dipòsit remot utilitzant l'opció -f de git push.

3- Comprova amb log que HEAD i main estan novament sincronitzats amb h2p/main.

Part 3: Sincronitzant branques i fent comprovacions de la localització del HEAD

1- Fes que HEAD passi a apuntar al primer commit. Comprova que HEAD no apunta a main i h2p/main.

2- Crea una nova branca de nom **modificacions**. Passa a la nova branca. Comprova ara a on es troba *HEAD* i que apunta a l'apuntador *modificacions*.

3- Modifica **html2pdf.php**. A la línia 7 canvia la directiva **require_once** per la directiva **require.** Fes un **add** i un **commit**. El comentari del commit serà "Commit 2 de la branca modificacions del projecte html2pdf". Fes un **log** per comprovar el nou commit local.

4- Fes que *HEAD* torni a apuntar a *main*. Fes un **merge** de la branca *main* amb la branca *modificacions*. El missatge del merge serà "Fusió del commit 2 de modificacions amb el commit 7 del main".

5- Fes un **push** de la branca *main* per sincronitzar la branca *main* del dipòsit local amb la branca *main* del dipòsit remot. Comprova que es sincronitzen les branques i amb un log comprova que ara *HEAD*, *main* i *h2p/main* estan sincronitzats.

6- Canvia la branca *modificacions*. Fes un **push** de la branca *modificacions* per crear i sincronitzar la branca *modificacions* del dipòsit remot amb la branca *modificacions* del dipòsit local.

7- Comprova que dins de Github s'ha creat una nova branca de nom **modificacions**. Comprova que la branca local i remota estan sincronitzades. Comprova amb un **log** comprova que ara mateix *HEAD*, *modificacions* i *h2p/modificacions* apunten al mateix lloc.

8- Fes que *HEAD* torni a apuntar a *main*.

Part 4: Treballant amb fetch

1- Crea una carpeta de projecte de nom html2pdfalt. Accedeix a la carpeta i inicialitza un dipòsit.

2- Afegeix (i verifica) els remotes per accedir al dipòsit remot :

https://github.com/dacomo2122daw2/dacomo2122daw2-html2pdf.git

amb l'ordre git remote. L'etiqueta identificadora localment del dipòsit remot serà html2pdfalt en comptes d'origin.

3- Descarrega el contigut del dipòsit remot sense fusionar-lo amb el dipòsit local i el directori de treball local utilitzant l'ordre:

git fetch <identicador_dipòsit> <nom_branca_remota>

a on hauràs de canviar **<identicador_dipòsit>** i **<nom_branca_remota>** pels noms reals dels identificadors del remote i la branca local sincronitzada amb la remota.

4- Comprova que si executes:

- git log → El resultat és una resposta en blanc perquè localment aquestes baixades encara no han tingut efecte dins de la localització a on es troben les branques locals.
- Is -Is → El resultat és una resposta en blanc perquè localment aquestes baixades encara no han tingut efecte dins del directori de treball.
- git branch -r → Es mostra html2pdf/main => S'ha descarregat la branca main del remote html2pdfalt dins del dipòsit git.
- git branch \rightarrow Es mostra en blanc => Encara no s'ha fet cap commit a cap branca local.

5- Executa ara l'odre:

git merge <identicador_dipòsit>/<nom_branca_remota>

a on hauràs de canviar **<identicador_dipòsit>** i **<nom_branca_remota>** pels noms reals dels identificadors del remote i de la branca remota que volem sincronitzar localment.

6- Comprova que si executes:

- git $\log \rightarrow EI$ resultat és la llista de commits del projecte.
- Is -Is → El resultat és la llista de fitxers del projecte que s'han descarregat dins del directori de treball.
- git branch -r → Es mostra html2pdf/main => S'ha descarregat la branca main del remote html2pdfalt dins del dipòsit git.
- git branch → main => La brancal local main ja té els commits del projecte.

Lliurament de la pràctica

1.- Data Límit: 23-2-24.

2.- Crea un document amb les respostes (amb captures de pantalla) de nom daw2_cognom_nom_sm8a2pr5.pdf.

3.- Envia'm un correu a cf@collados.org amb l'assumpte daw2_cognom_nom_sm8a2pr5 amb:

- El document daw2_cognom_nom_sm8a2pr5.pdf adjunt

- Escriu dins del correu l'adreça URL del teu projecte html2pdf de Github.