**Creació i Gestió de Repositoris amb Branques**

Objectiu: Aprendre a gestionar repositoris a GitHub, treballar amb branques (branches) i realitzar operacions de `push`, `pull` i `merge`, incloent la resolució de conflictes.

**1. Creació del repositori remot**

- Accediu al vostre compte de GitHub i creeu un nou repositori anomenat `**practica-branques**`.

- Afegiu un fitxer `README.md` amb el següent contingut:

 **# Pràctica de Git**

 **Aquest repositori conté fitxers de text per practicar la gestió de branques, `push`, `pull` i `merge` amb resolució de conflictes.**

**2. Creació dels fitxers de text**

- Afegiu dos fitxers de text al repositori:

 - `text1.txt` amb el contingut: "Aquest és el contingut inicial del primer fitxer."

 - `text2.txt` amb el contingut: "Aquest és el contingut inicial del segon fitxer."

**3. Clonar el repositori a la màquina local**

- Copieu l'URL del repositori des de GitHub i cloneu-lo a la vostra màquina Linux:

 **git clone https://github.com/usuari/practica-branques.git**

 **cd practica-branques**

**4. Creació de branques locals i canvis a `main`**

- Creeu dues branques locals amb noms en català: `branca-edicio1` i `branca-edicio2`:

 **git checkout -b branca-edicio1**

 **git checkout -b branca-edicio2**

- Torneu a `main` i feu canvis. Per exemple, afegiu una línia a `text1.txt`:

 **git checkout main**

 **echo "Canvi fet des de la branca main." >> text1.txt**

 **git add text1.txt**

 **git commit -m "Canvi afegit a main"**

**5. Canvis a les branques locals**

- Canvieu a `branca-edicio1` i modifiqueu `text1.txt`:

 **git checkout branca-edicio1**

 **echo "Canvi fet a text1.txt des de branca-edicio1." >> text1.txt**

 **git add text1.txt**

 **git commit -m "Modificació a text1.txt des de branca-edicio1"**

- Canvieu a `branca-edicio2` i editeu `text1.txt` en una part similar per provocar conflictes:

 **git checkout branca-edicio2**

 **echo "Canvi fet a text1.txt des de branca-edicio2." >> text1.txt**

 **git add text1.txt**

 **git commit -m "Modificació a text1.txt des de branca-edicio2"**

**6. `Push` de les branques a GitHub**

- Enviar els canvis de `main`:

 **git checkout main**

 **git push origin main**

- Fer `push` de les branques:

 **git push origin branca-edicio1**

 **git push origin branca-edicio2**

 7. Canvis remots a les branques

1. Realitzeu canvis a `text2.txt` directament des de GitHub en ambdues branques per simular modificacions remotes i cometeu els canvis.

**8. Fer `pull` i `merge` a la màquina local**

- Feu `pull` per obtenir els canvis remots a les branques:

 **git checkout branca-edicio1**

 **git pull origin branca-edicio1**

 **git checkout branca-edicio2**

 **git pull origin branca-edicio2**

- Torneu a `main` i realitzeu els merges de les dues branques:

 **git checkout main**

 **git merge branca-edicio1**

 **git merge branca-edicio2**

**9. Resolució de conflictes**

- Si hi ha conflictes, la terminal us mostrarà els fitxers afectats. Editeu `text1.txt` per resoldre els conflictes manualment.

- Els conflictes es mostren amb marques com:

 **<<<<<<< HEAD**

 **Canvi fet a text1.txt des de main.**

 **=======**

 **Canvi fet a text1.txt des de branca-edicio2.**

 **>>>>>>> branca-edicio2**

- Ajusteu el contingut com calgui, després afegiu el fitxera l’stage i feu commit:

 **git add text1.txt**

 **git commit -m "Resolució de conflictes i merge de branca-edicio1 i branca-edicio2"**

**10. `Push` final**

- Actualitzeu `main` a GitHub:

 **git push origin main**