Uživatelská konfigurace

▶ Porovnání souborů přes aplikaci Meld

Úložiště

Vytvořit na lokálním prostředí

git init --bare <cesta>

(! Warning

Použít do pracovního prostředí

git clone <cesta>

! Warning

<cesta> = adresa k úložišti, musí mít na konci cesty .git

<cesta> = vytvoří úložiště do cesty, musí mít na konci cesty .git

(i) Tip

Cesta může být lokální i online.

Git Submodules

Umožňuje vložit jeden Git repozitář do jiného jako podadresář, přičemž si oba repozitáře zachovávají nezávislost.

Submoduly řeší problém, kdy potřebujete:

- Zahrnout externí kód do svého projektu
- Udržovat přesnou verzi závislostí
- Pracovat na více souvisejících projektech současně
- ▶ Základní struktura
- ► Základní příkazy
- ► Praktický příklad použití v Unity projektu
- ► Tipy pro práci se submoduly
- ▶ Časté problémy a řešení
- ▶ Výhody a nevýhody

Git Flow

Git Flow je strategie pro správu větví v Gitu, která usnadňuje práci v týmech a řízení verzí softwaru.
► Základní větve v Git Flow
► Pomocné větve
Vývoj nové funkce
▶ Příprava vydání
► Oprava chyby v produkci
▶ Pravidla pro práci s Git Flow
► Vizualizace Git Flow
Pro více informací navštivte <u>oficiální dokumentaci Git Flow</u> ✓

Pro umístění (pushnutí) nové větve develop na Git server (např. GitHub, GitLab) postupuj takto:

1. Vytvoř branch develop (pokud ji ještě nemáš):

```
git checkout -b develop
```

2. Ujisti se, že máš vzdálený repozitář:

```
git remote -v
```

(i) Note

Pokud není nastaven, použij např. git remote add origin <url>

3. Pushni větev develop na remote:

```
git push -u origin develop
```

(i) Note

Parametr -u nastaví develop jako výchozí sledovanou větev vůči origin/develop.

4. Ověř, že větev je online:

Lze se nyní podívat na webové rozhraní (GitHub, GitLab apod.), jestli se větev vzdáleně objevila.

(!) Warning

Smazání vzdálené větve je nevratná operace.

Ujisti se, že větev už nepotřebuješ a že všechny potřebné změny byly začleněny do jiných větví.

Pro smazání vzdálené větve z Git serveru (např. GitHub, GitLab) postupuj takto:

1. Zobraz si seznam všech větví (lokální i vzdálené):

```
git branch -a
```

2. Smaž vzdálenou větev jedním z těchto příkazů:

```
git push origin --delete <nazev-vetve>
# nebo kratší varianta
git push origin :<nazev-vetve>
```

i Note

Nahraď <nazev-vetve> skutečným názvem větve, kterou chceš smazat.

3. Vyčisti lokální reference na smazané vzdálené větve:

```
git fetch --prune
```

(i) Tip

Tento krok není povinný, ale pomáhá udržet lokální repozitář čistý.

Kdy použít Pull Request (PR):

- Týmová spolupráce ostatní vývojáři mají možnost kód zkontrolovat.
- Code review, komentáře, schválení.
- Automatizované testy a CI/CD pipeline se spustí před sloučením.
- Audit a historie vše je dohledatelné, kdo co schválil a proč.
- **Typické v profesionálních projektech**, GitHub, GitLab, Bitbucket atd.

Kdy použít přímo git merge:

- Jsi sám na projektu nebo děláš rychlý merge bez potřeby review.
- Chceš rychle sloučit větev lokálně (např. feature/login do develop).
- Nepotřebuješ historii PR ani schvalovací proces.

git checkout develop git merge feature/login-page

⚠ Tento merge probíhá bez schválení a obvykle lokálně – pak je třeba pushnout změny.

Shrnutí

Scénář	Použij PR?	Použij Merge?
Pracuješ sám	×	~
Týmový projekt	V	X (většinou)
Chceš review, testy, audit	V	×
Lokální rychlé sloučení	×	V

Aktualizace .gitignore

Odstraňte mezipaměť všech souborů:

```
git rm -r --cached .
```

Jakmile vymažete existující mezipaměť, přidejte/stage soubor/soubory v aktuálním adresáři:

```
git add .
```

Potvrďte změny:

```
git commit -m "Aktualizace .gitignore"
```

Nová Branch

```
git checkout master  # Přepne se do zdrojové branch
git branch newbranch  # Vytvoří branch a tím se uloží stejné commity z předchozí
aktivní branch
git checkout master  # Přepne se do zdrojové branch
git reset --hard HEAD~3  # Odstraní 3 commity zpět.
git checkout newbranch  # Přepne se do cílové branch
```

Více info zded.

Existující Branch

```
git checkout existingbranch # Přepne se do cílové existující branch git merge branchToMoveCommitFrom # Přesune commity ze zdrojové branch git checkout branchToMoveCommitFrom # Přepne se do zdrojové branch git reset --hard HEAD~3 # Odstraní 3 commity zpět git checkout existingbranch # Přepne se do cílové existující branch
```

Více info zded.

fixup!

= Nepoužije zprávu z commitu do opravy

```
git commit --fixup <hashId>
```

nebo

```
git commit -m "fixup! <hashId> notUsedMessage"
```

squash!

= Sloučí zprávu z commitu do opravy

```
git commit -m "squash! <hashId> optionalCustomMessage"
```

▶ Příklad

Nahrazení Vzdálené Branch z Lokální Branch

1. Přepnout se na novou branch

```
git checkout --orphan latest_branch

(i) Note
--orphan znamená, že vytvoří branch bez historie commitů

2. Přidat všechny soubory.

git add -A

3. Provedení commitu.

git commit -am "Initialize commit"
```

i Tip-am je zkrácený zápisJe to stejné jako zápis: --all --message "commit message"

4. Smazat hlavní branch.

 (!) Warning

 Zjistěte název hlavní větve. (Většinou se jmenuje master nebo main)

 git branch -D main

5. Přejmenovat aktivní branch na branch z předchozího kroku.

! Warning

Zjistěte název hlavní větve. (Většinou se jmenuje master nebo main)

git branch -m main

6. Odeslat změny z pracovního adresáře do centrálního úložiště

git push -f origin main

(i) Tip

-f (force) = Historie commitů v centrálním úložišti je nahrazena historií z pracovního adresáře