

Git Super Tahák Expert

© 2025 Vaňha Jiří (®). Distribuce povolena pro studijní účely.

1. Základní příkazy

```
git init
git clone <url>
git status
git add <soubor>
git add .
git commit -m "popis"
git log --oneline
git diff
git show <hash>
```

Inicializuje nový repozitář.
Naklonuje vzdálený repozitář.
Stav pracovního adresáře.
Přidá soubor do stagingu.
Přidá všechny změny.
Uloží změny do historie.
Stručný výpis commitů.
Rozdíly oproti poslednímu commitu.
Detail commitů.

2. Větve

```
git branch
git branch <název>
git checkout <název>
git checkout -b <název>
git branch -m <nový>
git merge <větev>
git merge --abort
git branch -d <větev>
git branch -D <větev>
git log master..bug --oneline
git cherry-pick <hash>
```

Zobrazí lokální větve.
Vytvoří novou větev.
Přepne se do větve.
Vytvoří a přepne se do větve.
Přejmenuje aktuální větev.
Sloučí větve.
Zruší probíhající merge.
Smaže sloučenou větev.
Násilné smazání větve.
Commity pouze ve větvi bug.
Přidá commit z jiné větve.

3. Vzdálené repozitáře

```
git remote -v
git remote add origin <url>
git push -u origin master
git pull
git fetch
git push origin --delete <větev>
git push origin --tags
```

Zobrazí vzdálené repozitáře.
Přidá remote repozitář.
Nahraje master.
Stáhne a sloučí změny.
Stáhne bez sloučení.
Smaže vzdálenou větev.
Nahraje všechny tagy.

4. Práce se změnami a stash

```
git restore <soubor>
git restore --staged <soubor>
git reset --soft HEAD~1
git reset --hard HEAD~1
git stash push -m "záloha"
git stash list
git stash apply stash@{0}
git diff master..bug
```

Vrátí soubor do posledního commitu.
Odebere ze stagingu.
Vrátí poslední commit (ponechá změny).
Vrátí commit a odstraní změny.
Uloží rozpracované změny bokem.
Zobrazí stash.
Obnoví stash.
Porovnání větví.

5. Reverze a historie

```
git revert <hash>
git reflog
git log -graph -oneline -all
git blame <soubor>
git shortlog -sn
git checkout <hash>
```

Vytvoří commit vracející změny.
Historie pohybů HEAD.
Přehled commitů s grafem.
Kdo upravil řádek souboru.
Statistika commitů podle autora.
Přepnutí do konkrétního commitu (detached HEAD).

6. Tagy a verze

```
git tag
git tag <název>
git tag -a v1.0 -m "verze"
git show <tag>
git push origin <tag>
git tag -d <tag>
git describe -tags -dirty
```

Zobrazí tagy.
Vytvoří lehký tag.
Anotovaný tag s popisem.
Zobrazí commit a info tagu.
Nahraje tag.
Smaže tag.
Popis commit podle tagu.

7. Pokročilé příkazy

```
git log -p
git log -stat
git log -author="Šéfe"
git log -grep="fix"
git log -since="2 weeks ago"
git diff -name-only <hash1> <hash2>
git add -p
git restore -p
git checkout <commit> - <soubor>
git rebase -i HEAD~3
git commit -amend
git clean -n/f
git mv <starý> <nový>
git rm <soubor>
git grep <text>
git archive -format=zip -output=v1.1.zip HEAD
git bisect start/good/bad/reset
git config -global alias.st status
git config -global alias.lg "log -oneline -graph --color --abbrev=7"
git config -global alias.unstage "reset HEAD -"
git remote show origin
git fetch -prune
git branch -vv
git push -force-with-lease
git count-objects -vH
git rev-parse HEAD
git verify-pack -v .git/objects/pack/*.idx
git help <příkaz>
git <příkaz> -help
git config -help
```

Zobrazí diff u každého commitu.
Přehled změněných souborů.
Commity od autora.
Vyhledání v message.
Commity za poslední 14 dní.
Jen názvy změněných souborů.
Přidávání změn po částech.
Obnova změn po částech.
Obnova souboru z minulého commitu.
Interaktivní rebase posledních 3 commitů.
Úprava posledního commitu.
Náhled/smazání nesledovaných souborů.
Přejmenování/přesun souboru.
Smazání souboru.
Hledání textu v repozitáři.
ZIP aktuální verze.
Binární hledání chyby.
Alias pro git st.
Krátký log all
Odebrání ze stagingu.
Přehled vzdáleného repozitáře.
Stáhne a odstraní smazané větve.
Která větev sleduje kterou remote.
Bezpečné přepsání remote větve.
Statistiky velikosti repozitáře.
Hash aktuálního commitu.
Analýza velikosti objektů.
Nápověda pro příkaz.
Totéž.
Nápověda konfigurace.

8. Interní Git kódy a reference

1) Interní reference a hashy

```
HEAD
HEAD~1 / HEAD~3
HEAD~ / HEAD~2
<hash>
```

Aktuální commit.
Jeden / tři commity zpět.
Rodiče merge commitu.
Plný nebo zkrácený commit hash.

ORIG_HEAD
FETCH_HEAD
MERGE_HEAD
refs/stash

Poslední stav HEAD před resetem/merge.
Poslední stažený commit z fetch.
Merge HEAD větve.
Poslední stash.

2) Speciální stavy a módy

detached HEAD
-amend
-force-with-lease
-hard / -soft / -mixed
-patch / -p
-stat / -p
-oneline / -graph / -decorate

Stav mimo větev.
Úprava posledního commitu.
Bezpečné přepsání vzdálené větve.
Typ resetu.
Interaktivní výběr změn.
Změny u logu.
Přehledný log s grafem.

3) Barevné a formátovací kódy

-color=auto
%h
%H
%an / %ae
%s
%d
%cr / %cd
git log -pretty=format:"%h %an %cr - %s"

Barevný výpis.
Zkrácený hash.
Plný hash.
Autor jméno / email.
Commit message.
Dekorace (tagy, větve).
Relativní čas / datum.
Příklad výpisu.

4) Git objekty a nízkourovňové příkazy

git cat-file -t <hash>
git cat-file -p <hash>
git ls-tree <tree>
git rev-list -objects HEAD
git hash-object <soubor>
git update-index -assume-unchanged <soubor>

Typ objektu (commit, tree, blob, tag).
Obsah objektu.
Obsah stromu (adresáře).
Seznam objektů.
SHA-1 hash souboru.
Ignorovat lokální změny.

Poznámka: Tento Super Tahák kombinuje všechny základní, pokročilé příkazy a interní Git kódy pro maximální efektivitu práce.