

# Git Super Tahák Expert

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

---

## 1. Základní příkazy

<code>git init</code>	Inicializuje nový repozitář.
<code>git clone &lt;url&gt;</code>	Naklonuje vzdálený repozitář.
<code>git status</code>	Stav pracovního adresáře.
<code>git add &lt;soubor&gt;</code>	Přidá soubor do stagingu.
<code>git add .</code>	Přidá všechny změny.
<code>git commit -m "popis"</code>	Uloží změny do historie.
<code>git log -oneline</code>	Stručný výpis commitů.
<code>git diff</code>	Rozdíly oproti poslednímu commitu.
<code>git show &lt;hash&gt;</code>	Detail commitu.

## 2. Větve

<code>git branch</code>	Zobrazí lokální větve.
<code>git branch &lt;název&gt;</code>	Vytvoří novou větev.
<code>git checkout &lt;název&gt;</code>	Přepne se do větve.
<code>git checkout -b &lt;název&gt;</code>	Vytvoří a přepne se do větve.
<code>git branch -m &lt;nový&gt;</code>	Přejmenuje aktuální větev.
<code>git merge &lt;větev&gt;</code>	Sloučí větev.
<code>git merge -abort</code>	Zruší probíhající merge.
<code>git branch -d &lt;větev&gt;</code>	Smaže sloučenou větev.
<code>git branch -D &lt;větev&gt;</code>	Násilné smazání větve.
<code>git log master..bug -oneline</code>	Commity pouze ve věti bug.
<code>git cherry-pick &lt;hash&gt;</code>	Přidá commit z jiné větve.

## 3. Vzdálené repozitáře

<code>git remote -v</code>	Zobrazí vzdálené repozitáře.
<code>git remote add origin &lt;url&gt;</code>	Přidá remote repozitář.
<code>git push -u origin master</code>	Nahraje master.
<code>git pull</code>	Stáhne a sloučí změny.
<code>git fetch</code>	Stáhne bez sloučení.
<code>git push origin -delete &lt;větev&gt;</code>	Smaže vzdálenou větev.
<code>git push origin -tags</code>	Nahraje všechny tagy.

## 4. Práce se změnami a stash

<code>git restore &lt;soubor&gt;</code>	Vrátí soubor do posledního commitu.
<code>git restore -staged &lt;soubor&gt;</code>	Odebere ze stagingu.
<code>git reset -soft HEAD~1</code>	Vrátí poslední commit (ponechá změny).
<code>git reset -hard HEAD~1</code>	Vrátí commit a odstraní změny.
<code>git stash push -m "záloha"</code>	Uloží rozpracované změny bokem.
<code>git stash list</code>	Zobrazí stash.
<code>git stash apply stash@{0}</code>	Obnoví stash.
<code>git diff master..bug</code>	Porovnání větví.

## 5. Reverze a historie

<code>git revert &lt;hash&gt;</code>	Vytvoří commit vracející změny.
<code>git reflog</code>	Historie pohybů HEAD.
<code>git log -graph --oneline --all</code>	Přehled commitů s grafem.
<code>git blame &lt;soubor&gt;</code>	Kdo upravil řádek souboru.
<code>git shortlog -sn</code>	Statistika commitů podle autora.
<code>git checkout &lt;hash&gt;</code>	Přepnutí do konkrétního commitu (detached HEAD).

## 6. Tagy a verze

<code>git tag</code>	Zobrazí tagy.
<code>git tag &lt;název&gt;</code>	Vytvoří lehký tag.
<code>git tag -a v1.0 -m "verze"</code>	Anotovaný tag s popisem.
<code>git show &lt;tag&gt;</code>	Zobrazí commit a info tagu.
<code>git push origin &lt;tag&gt;</code>	Nahraje tag.
<code>git tag -d &lt;tag&gt;</code>	Smaže tag.
<code>git describe --tags --dirty</code>	Popis commitu podle tagu.

## 7. Pokročilé příkazy

<code>git log -p</code>	Zobrazí diff u každého commitu.
<code>git log -stat</code>	Přehled změněných souborů.
<code>git log --author="Šéfe"</code>	Commity od autora.
<code>git log --grep="fix"</code>	Vyhledání v message.
<code>git log --since="2 weeks ago"</code>	Commity za poslední 14 dní.
<code>git diff --name-only &lt;hash1&gt; &lt;hash2&gt;</code>	Jen názvy změněných souborů.
<code>git add -p</code>	Přidávání změn po částech.
<code>git restore -p</code>	Obnova změn po částech.
<code>git checkout &lt;commit&gt; - &lt;soubor&gt;</code>	Obnova souboru z minulého commitu.
<code>git rebase -i HEAD~3</code>	Interaktivní rebase posledních 3 commitů.
<code>git commit -amend</code>	Úprava posledního commitu.
<code>git clean -n/f</code>	Náhled/smažení nesledovaných souborů.
<code>git mv &lt;stary&gt; &lt;nový&gt;</code>	Přejmenování/přesun souboru.
<code>git rm &lt;soubor&gt;</code>	Smazání souboru.
<code>git grep &lt;text&gt;</code>	Hledání textu v repozitáři.
<code>git archive --format=zip --output=v1.1.zip HEAD</code>	ZIP aktuální verze.
<code>git bisect start/good/bad/reset</code>	Binární hledání chyby.
<code>git config --global alias.st status</code>	Alias pro git st.
<code>git config --global alias.lg "log --oneline --graph"</code>	Kategorie log all
<code>git config --global alias.unstage "reset HEAD --"</code>	Odebrání ze stagingu.
<code>git remote show origin</code>	Přehled vzdáleného repozitáře.
<code>git fetch --prune</code>	Stáhne a odstraní smazané větve.
<code>git branch -vv</code>	Která větev sleduje kterou remote.
<code>git push --force-with-lease</code>	Bezpečné přepsání remote větve.
<code>git count-objects -vH</code>	Statistiky velikosti repozitáře.
<code>git rev-parse HEAD</code>	Hash aktuálního commitu.
<code>git verify-pack -v .git/objects/pack/*.idx</code>	Analýza velikosti objektů.
<code>git help &lt;příkaz&gt;</code>	Nápověda pro příkaz.
<code>git &lt;příkaz&gt; --help</code>	Totéž.
<code>git config --help</code>	Nápověda konfigurace.

## 8. Interní Git kódy a reference

### 1) Interní reference a hashy

<code>HEAD</code>	Aktuální commit.
<code>HEAD~1 / HEAD~3</code>	Jeden / tři commity zpět.
<code>HEAD^ / HEAD^2</code>	Rodiče merge commitu.
<code>&lt;hash&gt;</code>	Plný nebo zkrácený commit hash.

<code>ORIG_HEAD</code>	Poslední stav HEAD před resetem/merge.
<code>FETCH_HEAD</code>	Poslední stažený commit z fetch.
<code>MERGE_HEAD</code>	Merge HEAD větve.
<code>refs/stash</code>	Poslední stash.

## 2) Speciální stavy a módy

<code>detached HEAD</code>	Stav mimo větev.
<code>-amend</code>	Úprava posledního commitu.
<code>-force-with-lease</code>	Bezpečné přepsání vzdálené větve.
<code>-hard / -soft / -mixed</code>	Typ resetu.
<code>-patch / -p</code>	Interaktivní výběr změn.
<code>-stat / -p</code>	Změny u logu.
<code>-oneline / -graph / -decorate</code>	Přehledný log s grafem.

## 3) Barevné a formátovací kódy

<code>-color=auto</code>	Barevný výpis.
<code>%h</code>	Zkrácený hash.
<code>%H</code>	Plný hash.
<code>%an / %ae</code>	Autor jméno / email.
<code>%s</code>	Commit message.
<code>%d</code>	Dekorace (tagy, větve).
<code>%cr / %cd</code>	Relativní čas / datum.
<code>git log -pretty=format:"%h %an %cr - %s"</code>	Příklad výpisu.

## 4) Git objekty a nízkoúrovňové příkazy

<code>git cat-file -t &lt;hash&gt;</code>	Typ objektu (commit, tree, blob, tag).
<code>git cat-file -p &lt;hash&gt;</code>	Obsah objektu.
<code>git ls-tree &lt;tree&gt;</code>	Obsah stromu (adresáře).
<code>git rev-list -objects HEAD</code>	Seznam objektů.
<code>git hash-object &lt;soubor&gt;</code>	SHA-1 hash souboru.
<code>git update-index -assume-unchanged &lt;soubor&gt;</code>	Ignorovat lokální změny.

---

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