

# Gitový tahák

## Instalace

**Fedora:** `sudo dnf install git gitk nano`  
**Ubuntu:** `sudo apt-get install git gitk nano`  
**Mac OS X:** Instalace se nabídne při prvním použití  
**Windows:** stáhnout z <http://git-scm.com/>  
"Run Git from the Windows Command Prompt"  
"Use OpenSSH"  
"Use Windows-style Line endings"

## Konfigurace

```
git config --global user.name "Jan Novotný"
git config --global user.email "jnov@example.com"
git config --global ui.color auto
git config --global core.editor nano
```

## Ve Windows navíc:

```
git config --global core.editor notepad
git config --global format.commitMessageColumns 80
```

## Založení repozitáře

```
git init          Založit repozitář v aktuálním adresáři
git clone <url>   Naklonovat repozitář z 'netu'
```

## Přidání souborů

```
git status        Kontrola stavu
git add <soubor>   Přidat soubor.py do Stage
git commit         Vytvořit novou revizi
```

## Prohlížení změn

```
git diff          Vypsát změny (viz diagram)
git diff <soubor> Vypsát změny v konkrétním souboru
git log           Výpis všech revizí
git show          Zobrazení poslední revize
git show <revize> Zobrazení konkrétní revize
gitk --all        Grafické klikátko
```

## Příprava revize

```
git add <soubor>   Přidat soubor do Stage
git reset <soubor> Reset Stage (zachová změny v prac. adr.)
git add -p         Vybrat jednotlivé změny k přidání
git rm <soubor>     Smazat soubor
git rm --cached <s> Smazat ze Stage, ale nechat v prac. adr.
git mv <z> <na>     Přejmenovat/přesunout soubor
```

## Větvení

<code>git branch</code>	Vypsát všechny větve
<code>git branch &lt;v&gt;</code>	Založit novou větev
<code>git branch &lt;v&gt; &lt;c&gt;</code>	Založit větev na dané revizi
<code>git checkout &lt;v&gt;</code>	Přepnout na větev
<code>git merge &lt;v&gt;</code>	Sloučit <v> s aktuální větví
<code>git branch -d vevet</code>	Smazat větev

## Ignorování

Podle záznamů v souboru `.gitignore`:

<code>build.log</code>	Daný soubor, i v podadresářích
<code>*.aux</code>	Všechno s danou příponou
<code>/a.out</code>	Abs. cesta z adresáře, kde je <code>.gitignore</code>
<code>__pycache__/</code>	Musí být adresář
<code>!good.aux</code>	Negace (tenhle soubor neignorovat)

Osobní záznamy – `git config core.excludesfile`

## Synchronizace

<code>git remote add &lt;r&gt; &lt;url&gt;</code>	Přidat repo na 'netu'
<code>git remote -v</code>	Vypsát přidávané repa
<code>git fetch &lt;r&gt;</code>	Stáhnout změny
<code>git push &lt;r&gt; &lt;b&gt;</code>	Poslat změny
<code>git pull &lt;r&gt; &lt;b&gt;</code>	fetch+merge najednou

## Jména revizí

<code>3abe48df9832</code>	Zkrácené jméno revize
<code>HEAD</code>	Aktuální revize
<code>master</code>	Větev - její poslední revize
<code>HEAD~</code>	"Rodič" aktuální revize
<code>HEAD~3</code>	"Pra-prarodič" aktuální revize
<code>HEAD^</code>	"Rodič" aktuální revize
<code>HEAD^2</code>	"Druhý rodič" aktuální revize
<code>projekt/vetev</code>	Větev z externího repa (po git fetch)
<code>HEAD^{/regex}</code>	Posledí revize s "regex" v popisku

## Archeologie

<code>git blame &lt;soubor&gt;</code>	Autorství jednotlivých řádků
<code>git log A...B</code>	Porovnání dvou větví
<code>git log --author &lt;a&gt;</code>	Revize daného autora
<code>git log --oneline</code>	Jeden řádek na revizi
<code>git log --graph</code>	"Nakreslit" graf
<code>git log --all</code>	Vypsát všechny větve
<code>git log --decorate</code>	Popsat větve
<code>git log -7</code>	Posledních 7 revizí
<code>git log -S &lt;regex&gt;</code>	Revize přidávající/odebírající text

## Přepisování historie

<code>git commit --amend</code>	Přepsat poslední revizi
<code>git rebase -i HEAD~3</code>	Přeskládat poslední 3 revize

## Nestačí?

`git help`  
Literatura:  
Scott Chacon – Pro Git  
(ke stažení na [knihy.nic.cz](http://knihy.nic.cz))

