

Git úvod

Luděk Roleček

Použití materiálů

Toto dílo je licencováno pod

Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0
International License



Git



- Distribuovaný systém pro správu verzí.
- Umožňuje uchovávat historii projektu a kdykoliv se vrátit k předchozímu bodu v historii.
- Umožňuje spolupráci mezi vývojáři.
- Umožňuje jednoduché sdílení kódu mezi více počítači.

Stažení a instalace

- Pokud ještě nemáš nainstalováno, tak Git stáhni a nainstaluj z adresy:

<https://git-scm.com/>

Ovládání Gitu

- Git se primárně ovládá na příkazové řádce
- Existují programy a nástroje, kde můžeme pracovat s Gitem pomocí “klikání”, ale vyplatí se naučit práci na příkazové řádce
- V našich projektech můžeme Git ovládat jednoduše v terminálu uvnitř editoru VS Code

Je git nainstalovaný?

Zjistíme, zda je git správně nainstalovaný.
Použijeme příkaz pro zjištění verze Gitu.

Na příkazové řádce:

```
git --version
```



spouštíme program git



a za mezerou mu předáváme příkazy a/nebo parametry, může jich být více, oddělují se mezerou

Nastavení uživatele



Protože Git umožňuje spolupráci více vývojářů na jednom projektu, je potřeba nastavit si svoje identifikační údaje. V historii projektu se potom ukazuje, kdo kterou změnu udělal.

Na příkazové řádce:

```
git config --global user.name "Jméno Příjmení"  
git config --global user.email "email@gmail.com"
```

Inicializace Gitu

Ve složce projektu musíme git inicializovat, tj. musíme mu říci, že má sledovat změny v souborech uvnitř projektu.

Na příkazové řádce:

```
git init
```

Vytvoří se skrytá složka .git, ve které se bude uchovávat historie projektu.

Stav Gitu



Kdykoliv se můžeme zeptat na stav projektu.

Na příkazové řádce:

```
git status
```

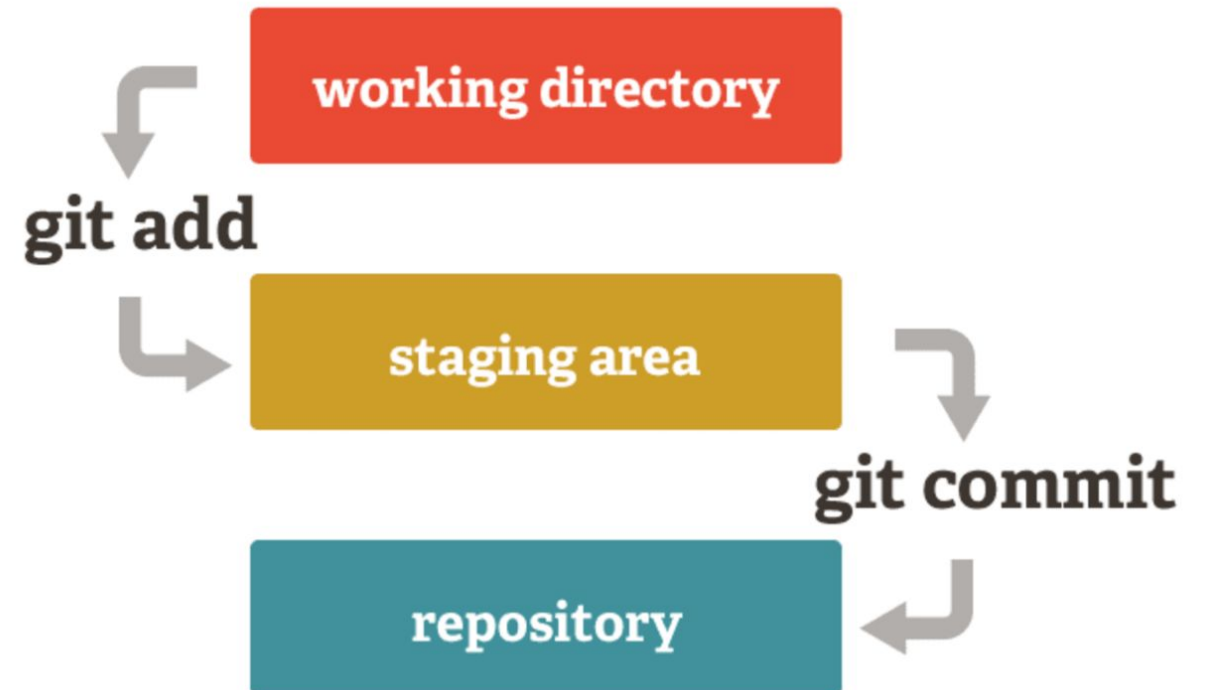
Ukáže se, zda máme nějaké změněné, přidané nebo smazané soubory, připravené na commit (viz. dále).

Vytvoření bodu v historii projektu

- Git neukládá historii projektu automaticky.
- My musíme manuálně vytvořit tzv. commit, kdy změny provedené od poslední verze projektu uložíme do historie.
- Abychom mohli provést commit, musíme nejprve gitu říci, které změněné soubory chceme do commitu přidat.

Staging area

- Do historie se neukládají automaticky všechny změněné soubory, ale jen ty, o kterých Gitu řekneme tím, že je umístíme do staging area.



Příprava na commit

Nejprve přidáme změněné soubory do tzv. staging area - tím řekneme, že toto jsou soubory připravené pro commit.

Na příkazové řádce:

```
git add .
```

Tečka znamená, že chceme přidat všechny soubory, ve kterých je nějaká změna.

Commit



Provedeme commit - tj. vytvoříme záznam v historii projektu.

Abychom se v historii později vyznali, píše se ke každému commitu krátký popis. Obvykle se do něj uvádí, co se v projektu změnilo.

Na příkazové řádce:

```
git commit -m "Přidáno hlavní menu"
```

Git je složitější



- Git je mnohem složitější než 4 základní příkazy, které jsme si ukázali.
- V Gitu můžeme vytvářet souběžně existující verze kódu, které se mohou větvit a zase spojovat.
- Můžeme spolupracovat s týmem dalších vývojářů.
- Můžeme se vrátet ke starším verzím.
- Je toho moc. Něco z toho si ukážeme v pozdějších lekcích.