

Osobní Git server s Gitolite a více

Kar(t)el Kočí

3.3.2018

Proč mít osobní git server?

- Důvěryhodný hosting pro vaše soukromé repositáře
- Bezpečné napojení na vaše systému a infrastrukturu
- Nezanášíte kolaborační platformy nekolaborativními projekty

Proč zrovna gitolite?

- Spravuje git repositáře a nic víc
- Téměř: deploy and forget
- Konfigurace je v gitu (spravujete git v gitu)

Co je tedy přesněji gitolite?

- Manager přístupu k repositářům

Jak nasadit?

Když vám funguje SSH tak už stačí jen nainstalovat gitolite a:

```
useradd -U -m git
```

```
su - git
```

```
gitolite setup -pk /tmp/admin.pub
```

Naklonovat admin repo:

```
git clone git@server:gitolite-admin
```

Co je v admin repu?

- Složka pro přístupové klíče: keydir
- Konfigurační soubor: conf/gitolite.conf

gitolite.conf

```
# Amin repo (comment)
```

```
repo gitolite-admin
```

```
    RW+ = admin
```

```
repo testing
```

```
    RW+ = @all
```

```
repo gitolite-admin
```

```
  RW+ = admin
```

```
repo myproject
```

```
  RW+ = admin
```

Přidání uživatele

Přidáme veřejný klíč do složky keydir

```
$ ls keydir
```

```
admin.pub
```

```
pepa.pub
```

```
repo gitolite-admin
```

```
  RW+ = admin
```

```
repo myproject
```

```
  RW+ = admin
```

```
  RW = pepa
```

```
@admins = admin lojza  
@admin-repos = gitolite-admin admin-doc
```

```
repo @admin-repos  
    RW+ = @admins
```

```
repo myproject  
    RW+ = @admins  
    RW = pepa
```



```
@admins = admin lojza
```

```
repo gitolite-admin
```

```
  RW+ = @admins
```

```
repo @all
```

```
  RW+ = @admins
```

```
repo myproject
```

```
  RW = pepa
```

```
  R = @all
```

- ssh
- git protokol (git-daemon)
- http(s) (gitweb, cgit)

git-daemon

Pro Alpine (openrc: /etc/conf.d/git-daemon)

```
GITDAEMON_OPTS="--syslog --base-path=/var/lib/git/repositories"
```

```
GIT_USER="nobody"
```

```
GIT_GROUP="git"
```

gitolite.conf

```
repo myproject
```

```
    RW = pepa
```

```
    R  = daemon
```

git-daemon-export-ok

```
root-title=Muj GIT
root-desc=Muj novy git
logo=/ico.svg
virtual-root=/
enable-git-config=1

project-list=/var/lib/git/projects.list
scan-path=/var/lib/git/repositories/
```

```
enable-http-clone=1
clone-url=https://git.cynerd.cz/$CGIT_REPO_URL
    git://cynerd.cz/$CGIT_REPO_URL.git
    git@cynerd.cz:$CGIT_REPO_URL

snapshots=tar.gz tar.bz2 zip
```

cgит - README a syntax

```
mimetype.gif=image/gif  
mimetype.html=text/html  
mimetype.jpg=image/jpeg  
mimetype.jpeg=image/jpeg  
mimetype.pdf=application/pdf  
mimetype.png=image/png  
mimetype.svg=image/svg+xml
```

```
source-filter=/usr/lib/cgit/filters/syntax-highlighting.py  
about-filter=/usr/lib/cgit/filters/about-formatting.sh
```

```
readme=:README.md
```

gitolite a cgit

```
repo myproject
  RW = pepa
  R = daemon gitweb
  config gitweb.description = "Huge project"
```

Na serveru v `.gitolite.rc` odkomentovat

```
# updates 'description' file instead of 'gitweb.description' config item
'cgit',
```

A na serveru spustit jako uživatel git (fix everything)

```
gitolite setup
```

```
repo myproject
  RW = pepa
  R = daemon gitweb
  option hook.post-receive = build-trigger
```

Skript build-trigger do: local/hooks/repo-specific/build-trigger

Je nutné aktivovat (odkomentovat) na serveru v .gitolite.rc

```
# allow repo-specific hooks to be added
'repo-specific-hooks',
```

A na serveru spustit jako uživatel git (fix everything)

```
gitolite setup
```


Mirroring

```
#!/bin/sh  
[ -t 0 ] || cat >/dev/null # Drop all input from git  
git push --mirror "git@gitlab.com:$MIRROR"
```

```
repo myproject  
  option ENV.MIRROR = "Lojza/project.git"  
  option hook.post-receive = smirror
```

Pokročilé možnosti které jsme si neukázali

- Templaty
- Virtuální reference
- Pokročilé řízení přístupu
- Forkování, dynamické vytváření a pokročilejší správat

Děkuji za pozornost.

`git.cynerd.cz`

play.turris.cz