

Git - sistem za kontrolu verzija

Stefan Nožinić (stefan@lugons.org)

July 12, 2017

Uvod

- Šta je sistem za kontrolu verzija?
- Problemi prilikom razvoja softvera
- Repozitorijum - mesto za skladištenje koda

Vrste sistema za kontrolu verzija

- Centralizovani - SVN
- Distribuirani - Git

- open source
- Razvijen od strane Linus Torvaldsa - kreatora Linuksa

Inicijalna konfiguracija

- `git config --global user.email <email>`
- `git config --global user.name <ime i prezime>`

Osnovne operacije u repozitorijumu

- Inicijalizacija repozitorijuma
- Dodavanja fajlova u repozitorijum
- `git commit`
- `git commit –amend` - dodavanje na postojeći komit
- Pregled izmena, log i diff
- `git reset –hard`
- `git reset –hard HEAD 1` - brisanje komita

Grananje

- Upotrebljava se kada je potrebno razvijati novu stavku u softveru
- Može da služi kao i metod da se više stavki razvija paralelno bez toga da zavise jedna od druge
- korisno za testiranje različitih metoda za istu namenu
- Korisno za uklanjanje grešaka

Rad sa granama

- `git checkout -b nova-grana`
- `git checkout postojeća-grana`
- `git branch -d nova-grana`
- `git merge grana`

Dobre prakse

- Imati dev granu za netestiranu verziju dok master ostaviti za stabilnu verziju
- Svaka nova komponenta u softveru se razvija u posebnoj feature grani za tu komponentu
- Kada se razvoje komponente završi, radi se merge u dev granu
- Kada je nova verzija spremna, pravi se release-x.y grana
- dev -> release-x.y
- Ako se pronađe bug dok je razvoj spreman za objavu (release grana), pravi se hotfix grana i u njoj se ispravljaju greške
- hotfix -> release-x.y
- release-x.y -> dev, dev -> master
- Dodati tag sa git tag x.y da se označi nova verzija

Kloniranje, ažuriranje i slanje izmena na server

- `git clone` - kloniranje postojećeg repozitorijuma sa servera
- `git pull` - update lokalnog repozitorijuma
- `git push` - slanje izmena na repozitorijum
- `git push <remote> <branch>` - slanje izmena na zadati server na zadatu granu na datom serveru
- `git remote -v` - listanje svih povezanih servera
- `git remote add <name> <adresa>` - dodavanja remote servera
- Servisi za deljenje koda: GitHub, GitLab, BitBucket, ...