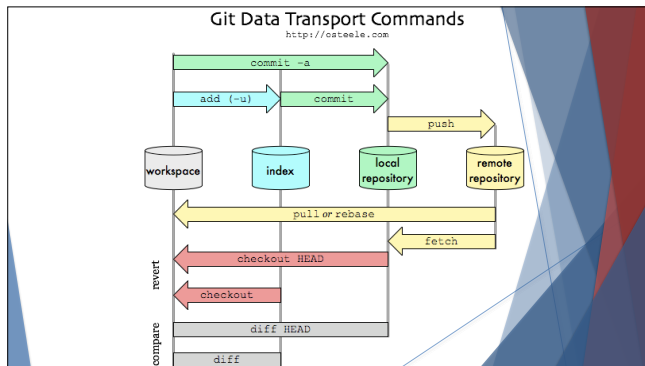
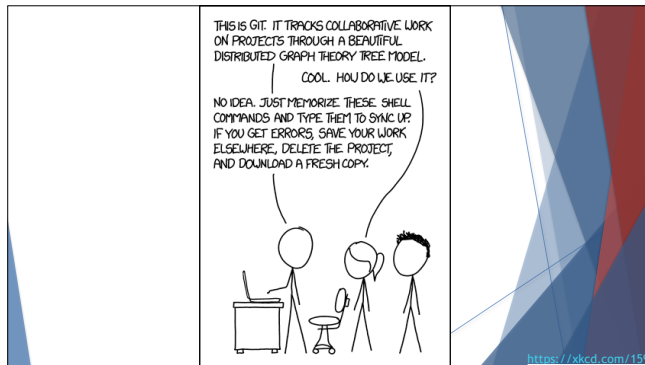


Git Workshop



Dagens plan

- Översikt
- Labbar

- ▶ init
- ▶ add
- ▶ commit
- ▶ status
- ▶ diff
- ▶ reset

- checkout
- branch
- merge
- rebase

- remote
- push
- pull

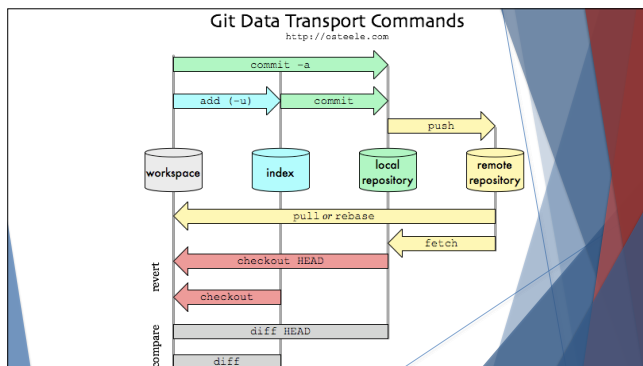
Git

- ▶ Optimistic vs Pessimistic locking
- ▶ Lokalt/Offline vs server
- ▶ Changeset vs per-fil
- ▶ (Central vs Distributed)

Git fördelar

- ▶ Snabbt!
 - ▶ Checkout, tag, branch, push, pull, ...
- ▶ Effektivt arbetssätt!
 - ▶ Enkelt brancha
 - ▶ Enkelt ångra
- ▶ Changeset
 - ▶ Svårt att missa ändrade/skapade filer
 - ▶ Enkelt se ändringar som hänger ihop

Vad	Git-kommando
Skapa lokalt repository	init
Inställningar	config
Lägg till fil(er) för versionshantering	add
Lägg till filer till lokalt repo	commit
Skicka lokala förändringar till gemensam server	push
Hämta senaste version från server	pull
Skapa lokal kopia från gemensam server	clone
Ta in förändring från annan branch, commits i kronologisk ordning	merge
Ta in förändring från annan branch, lokala commits läggs sist	rebase



Lab: Intro

<https://try.github.io/levels/1/challenges/1>

Lab: Lokalt repo

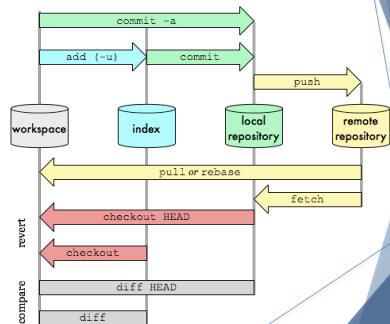
- ▶ `git init .`
- ▶ `git config --global --add user.name "Förnamn Efternamn"`
- ▶ `git config --global --add user.email email@umu.se`
- ▶ `git config core.autocrlf false`
- ▶ `git status`
- ▶ `git add .`
- ▶ `git commit -m "message"`
- ▶ `git commit --amend`

Lab: diff

- ▶ `git diff` Skillnad mellan workspace och staging area
- ▶ `git diff --cached` Skillnad mellan staging area och senaste commit
- ▶ `git diff HEAD` Skillnad mellan workspace och senaste commit
- ▶ `git diff master..dev` Skillnad mellan master och dev
- ▶ `git log master..dev` Skillnad mellan master och dev - endast meddelanden
- ▶ `Echo c1 > file.txt`
- ▶ `Git add file.txt`
- ▶ `Git commit -m "file"`
- ▶ `Echo c2 >> file.txt`
- ▶ `Git add file.txt`
- ▶ `Echo c3 >> file.txt`

Git Data Transport Commands

<http://csteele.com>



Lab: Ångra

- ▶ `git reset HEAD <file>`
- ▶ `git checkout -- <file>`

Unstage file, workspace ändras inte endast index
Ångra ändringar i workspace

- ▶ `git reset --hard`

Ångra alla ändringar i workspace och staging area
Dock inte nya filer

Lab: Lokala brancher

- ▶ `git config --global --add merge.tool kdiff3`
- ▶ `git config --global --add mergetool.kdiff3.path <path-to-kdiff3>`
- ▶ `git config --global --add mergetool.kdiff3.keepbackup false`
- ▶ `git config --global --add mergetool.kdiff3.trustexitcode false`

- ▶ `git branch` Skapa branch
- ▶ `git checkout <branch>` Byt aktiv branch
- ▶ `git checkout -b <branch>` Skapa och byt till ny branch
- ▶ `git merge <branch>`
- ▶ `git mergetool`

Lab: Lokal merge och rebase

- ▶ `git merge <branch>`
- ▶ `git rebase <branch>`

Lab: Remote merge och rebase

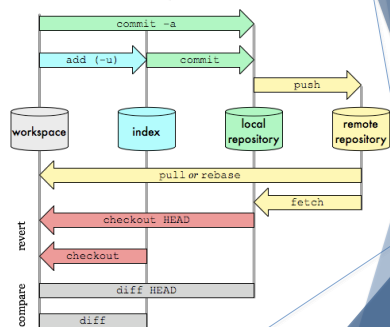
- ▶ `git init --bare origin`
- ▶ `git clone origin olle`
- ▶ `git clone origin anna`

Remotes

- ▶ Skriv in ditt namn i names.txt! Push:a till remote. Pull/Fetch ändringar.
- ▶ `git pull`
- ▶ `git push`
- ▶ `git fetch`
- ▶ `git branch -a`
- ▶ `git merge origin/master`

Git Data Transport Commands

<http://csteele.com>



Lab: Remote branches

- ▶ Skapa names.txt i ny branch <username>, push:a branch till remote
- ▶ git pull
- ▶ git push
- ▶ git branch -a

Lab: Squash med interaktiv rebase

- ▶ Gör tre commits
- ▶ git rebase -i <commit id of parent, ie before "your" first commit>
- ▶ git rebase -i HEAD~4

Lab: Squash från branch

- ▶ Gör tre commits i feature-branch
- ▶ git rebase master
- ▶ git checkout master
- ▶ git merge --squash feature
- ▶ git commit --edit -m "\$(git log --format=%B master..feature)"

Fortsatt förkovran

- ▶ git refcard (dzone)
- ▶ Labbar
 - ▶ <https://try.github.io>
 - ▶ <https://www.atlassian.com/git/tutorials/>
- ▶ Learn Git in a Month of Lunches
 - ▶ <https://www.manning.com/books/learn-git-in-a-month-of-lunches>
- ▶ Googla!
