

# git

Ett versionshanteringssystem

*sandra.larsson@jenseneducation.se*



# Repository

- Betyder “datakatalog”
- Lagrar alla förändringar som sker i en kodbas
- En förändring innebär att en fil ändras/skapas/tas bort

# Fördelar i utveckling

- Bra översikt på utvecklingen av projekt
- Backup
- Kollaboration
- Statistik
- Open Source
- Koddelning

# Fördelar i utbildning

- Samma som för utveckling
- Portfolio
- Bedömning
- Feedback
- Koddelning
- Samlad plats för alla projekt och uppgifter

# Commit to repository

- För att lagra förändringar gör man *commits*
- En *commit* är en förteckning på alla förändringar
- Har ett unikt ID och datum
- Tillsammans bildar alla *commits* en historik över ett projekts uppbyggnad

# Rollbacks

Om krisen är framme kan man återgå till en gammal *commit*

# Local vs Remote Repository

Ett lokalt repo är en *mapp på din dator* men kan vara kopplat till någon molntjänst som github, gitlab eller bitbucket.

Mappen innehåller en dold mapp ``.git`` som innehåller all information om repot.

# Att synka lokalt och remote repo

För att **ladda upp** alla dina commits **till** ett remote repository gör man en ***Push***

För att **ladda ner** alla commits **från** ett remote repository gör man en ***Pull***



# Cloning

För att skapa ett lokalt repository från ett remote så *klonar* man det.

# Forking

För att kopiera ett remote repository för att få en egen version av ett projekt gör man en *fork*

# Nackdelar

- Krångligt i början
- Gruppen behöver vara samspelt för att samarbeta
- Conflicts
- Komplext under huven
- Många funktioner och knep
- Git är en hel vetenskap i sig

# Sammanfattning

- **Repository** är en lagringsplats för ett projekts förändringar.
- **Commit** är en förteckning på förändringar
- **Local Repo** är en mapp på din dator som *kan* vara kopplat till en **remote**
- **Remote Repo** är i molnet som man synkar sitt lokala repo mot.
- **Push/Pull** gör du för att synka ditt lokala repo mot remote
- **Clone** för att skapa ett lokalt repo från ett redan existerande remote repo
- **Fork** för att kopiera ett redan existerande remote repo

# Skapa konto

<https://github.com>

namngivningsformat: jenseneducation-fornamn-etternamn

<https://desktop.github.com>