

Git - introduction

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

<https://www.atlassian.com/git/tutorials/setting-up-a-repository>

Git - Introduktion

- Git är ett versionshanteringssystem
VCS (Version Control System)
Skapat av Linus Torvalds

Git - Installation

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

Git - Dokumentation

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

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

Git

- **Git använder vi från terminalen**

På Mac använder vi den inbyggda terminalen.

I installationen för Git på Windows följer det med Git Bash.
<https://www.atlassian.com/git/tutorials/git-bash>

- **Bash-kommandon:**

cd

navigerar till en mapp

ls

Listar alla filer i aktuell mapp där man befinner sig

Git-kommandon

- Git init
- git status
- git add
- git commit
- git log

Git

Allting vi gör nu först sker lokalt på datorn

1. Skapa ett Git repo

- Skapa en ny mapp på datorn
- Navigera dit i terminalen

```
$ cd Desktop/git-demo
```

- Vi gör den till en "git-mapp" ett Git repo med git init

```
$ git init
```

- Med git init skapas en dold mapp .git som innehåller filer som har koll på historik etc. Git init gör det till ett tomt Git repo (repository) som vi också kan kalla en "git-mapp".

2. Git status

- **Git status (Vi kontrollerar status på Git repot)**

\$ git status

On branch master

Your branch is up-to-date with 'origin/master'.

nothing to commit, working directory clean

3. Skapa en fil i mappen

- **Skapa en textfil i mappen** mytodolist.txt
Där ska vi skriva några rader som en enkel att-göra-lista.

4. Kör Git status igen

- **Git status (Vi kontrollerar status på Git repot)**

\$ git status

On branch master

Your branch is up-to-date with 'origin/master'.

Untracked files:

(use "git add <file>..." to include in what will be committed)

5. Git add

- **Git add (Spårar nya filer och förändringar, tracking and staged)**

Med git add kan vi säga att vi gör första steget innan förändringarna blir permanent och ettikerad genom git commit

```
$ git add mytodolist.txt
```

6. Kör Git status igen

- **Git status (Vi kontrollerar status på Git repot)**

```
$ git status
```

On branch master

Your branch is up-to-date with 'origin/master'.

Changes to be committed: (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)

new file: mytodolist.txt

7. Git commit

- **Git commit (För att göra klart, commitar vi tillsammans med ett meddelande. Meddelandet ska vara kort och koncist.)**

```
$ git commit -m "Lagt till en textfil"
```

```
1 file changed, 1 insertion(+)  
create mode 100644 nyfil.txt
```

Grundläggande Git-arbetsflöde

- 1. Vi ändrar eller lägger till fil(-er) i Git repot**
- 2. Vi spårar nya filer och förändringar genom git add**
- 3. Vi commitar och gör förändringen(-arna) permanent genom git commit**

Git log

- **Git log (Med git log ser du en logg över alla commits)**
Varje commit har ett id, meddelande och datum

\$ git log

- **För att formatera loggen på en rad**

\$ git log --oneline

Många filer samtidigt

- **Git add .** (Då spåras samtliga filer som är nya eller har förändrats)

\$ git add .

Att göra en commit och add samtidigt

- **Git commit med -a (Då gör vi add och commit på samma gång men bara för förändringar, inte för nya filer)**

`$ git commit -a -m "Lagt till en ny rad"`

Övningar

git-övningar.pdf på ITHSDistans