

1. Git SCM to Windows asennus

Video:

<https://modulesunraveled.com/installing-git/installing-git-windows>

Asentaaksesi git bash:in siirry sivulle:

<https://git-for-windows.github.io/>

(<http://git-scm.com>)

Kirjallisuus:

<http://git-scm.com/book>

2. Git konfigurointi

```
git config ...
```

3. Git Bash:in käyttö Windows koneella

```
mkdir myrepo
```

create your software program files...

Git lokaalin repositoryn luonti:

```
git init
```

Git:in tilan tutkiminen:

```
git status
```

Tiedostojen lisääminen Git:in ns. stage:n alueelle:

```
git add tiedosto1.java tiedoto2.java
```

Git status kertoo sitten että kyseiset tiedostot ovat Git:in staging area:lla:

```
git status
```

Kun sitten haluat commit:oida odotus alueella ovat tiedostot Git:iin, voit tehdä sen commit komennolla:

```
git commit -m "Ensimmäiset tiedostot sovellukseen"
```

```
git status
```

Nyt voit editoida tiedostoja esimerkiksi...

Lisää sitten editoidut tiedosto Git:in staging area:lle:

```
git add .
```

```
git status
```

```
git commit -m "Viime hetken muutoksia tiedostoihin"
```

```
git status
```

```
git log
```

Lokaalin repo:n lisääminen Github:iin:

```
git remote add origin git@github.com:sauli-isonikkila/myrepo.git
```

```
cat -git/config
```

Lokaalin repo:n push github:iin:

```
git push -u origin master  
cat .git/config
```

Github:ista pull lokaaliin repo:on:

```
git pull  
ls  
git branch
```

Uuden ohjelmistokehitys haaran luonti ja sinne siirtyminen:

Lokaalin repo:n haaroja kannattaa esim. käyttää uusien asioiden kokeilemiseen ennen niiden julkaisua muille ohjelmoijille:

```
git branch myChanges1  
git checkout myChanges1  
git status
```

Nyt voit editoida tai luoda haluamasi muutokset...

```
git add .  
git commit -m "Uuden ominaisuuden lisäys..."  
  
git status
```

```
git checkout master  
git checkout myChanges1  
git branch
```

```
git log
```

Lokaalissa repo:ssa olevan myChanges1 haaran yhdistäminen (merge) master haaraan (eli tavallaan julkaisu muille ohjelmoijille):

```
git checkout master  
git status  
git merge myChanges1  
git log
```

4. Git ignore file

`.ignore` tiedostoon voit listata kaikki ne tiedostot ja kansiot joita et halua git:iin ja github:iin:
`/bin`

Saat luotua tällaisen `.ignore` tiedoston git:ssa komennolla:
`touch .gitignore`

Avaa nyt `.gitignore` tiedosto editoriin ja lisää sinne niiden tiedostojen tyytit, jotka haluat jättää lisäämättä git:iin:
`*.log`

Lisää seuraavaksi ignore tiedosto git:in staging area:lle ja commit:oi se git:iin.
`git add .`
`git commit -m 'adding ignore file'`

5. Pull from Github

```
h00502@HHWK1532A MINGW64 ~
$ pwd
/c/Users/h00502
$ mkdir myGIT~
$ cd myGIT
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/h00502/myGIT/.git/

h00502@HHWK1532A MINGW64 ~/myGIT (master)
$ git remote add origin http://github.com/sauli-isonikkila/Test1.git
$ git pull https://github.com/sauli-isonikkila/Test1.git
From https://github.com/sauli-isonikkila/Test1
 * branch                HEAD              -> FETCH_HEAD

$ ls
HomePizzaAdmin/  README.md  Test1/

$ cd Test1
$ ls
src/  webContent/

$ cd src
$ pwd
/c/Users/h00502/myGIT/Test1/src

$ ls
servlets/

$ cd servlets
$ pwd
/c/Users/h00502/myGIT/Test1/src/servlets

$ ls
ControllerServlet.java  ControllerServlet2.java  Henkilo.java

Luo index.html tiedosto...

$ git add index.html
$ git commit -m "index.html tiedoston aloitus..."
[master c585194] index.html tiedoston aloitus...
1 file changed, 19 insertions(+)
create mode 100644 HomePizzaAdmin/HomePizzaAdmin/webContent/WEB-INF/jsp/index.html

h00502@HHWK1532A MINGW64 ~/myGIT/HomePizzaAdmin/HomePizzaAdmin/webContent/WEB-INF/jsp
(master)
$ git status
On branch master
nothing to commit, working directory clean

$ git push -u origin master
Counting objects: 70, done.
Delta compression using up to 4 threads.
Compressing objects: 100% (62/62), done.
Writing objects: 100% (70/70), 13.44 KiB | 0 bytes/s, done.
Total 70 (delta 22), reused 0 (delta 0)
To http://github.com/sauli-isonikkila/Test1.git
fbfd5be..c585194  master -> master
Branch master set up to track remote branch master from origin.
```