

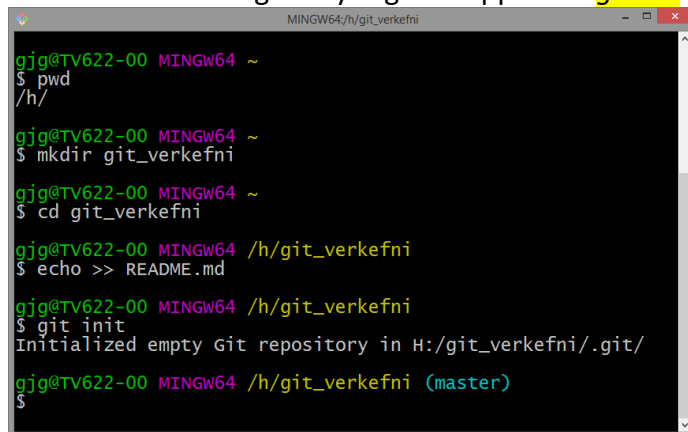
Einstaklingsverkefni – Git (2%)

1. Git verkefni (2%)

- Stofnaðu reikning á GitHub.com (e. *Create Account*)
- Búðu til geymslu (e. *Create Repository*)
- Nefndu geymsluna „**git_verkefni**“
- Ekki gera neitt annað í bili á GitHub.

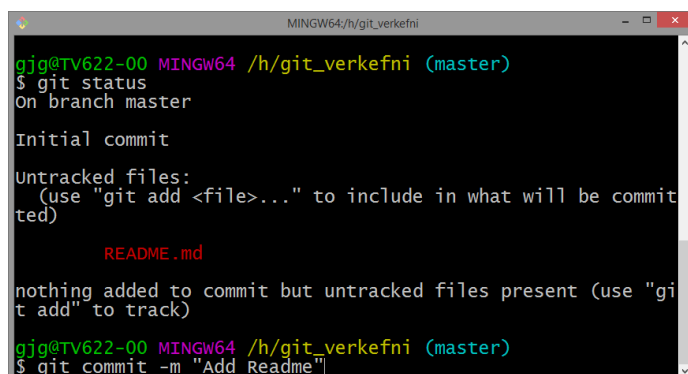
Notaðu Command Line Interface (CLI) - **Git Bash** í Windows til að leysa verkefnið
Opnaðu **Git Bash** og - **framkvæmdu eftirfarandi aðgerðir**

- Athugaðu á hvaða drifi **Git Bash** vinnur - **pwd**, (/h/ = H: drif innan skólans).
- Búðu til möppu með heitinu **git_verkefni** - **mkdir**
- Vísaðu **Git Bash** á möppuna - **cd**
- Búðu til skrána README.md - **echo >> README.md**
- Stofnaðu Git útgáfustýringu í möppunni - **git init**



```
gjjg@TV622-00 MINGW64 ~  
$ pwd  
/h/  
gjjg@TV622-00 MINGW64 ~  
$ mkdir git_verkefni  
gjjg@TV622-00 MINGW64 ~  
$ cd git_verkefni  
gjjg@TV622-00 MINGW64 /h/git_verkefni  
$ echo >> README.md  
gjjg@TV622-00 MINGW64 /h/git_verkefni  
$ git init  
Initialized empty Git repository in H:/git_verkefni/.git/  
gjjg@TV622-00 MINGW64 /h/git_verkefni (master)  
$
```

- Skráðu vinnuferlið í Git (*staging area*) með - **git add .** (ekki gleyma .)
- Skráðu síðan - **git status** til að sjá stöðuna.
- Skráðu - **git commit -m "Add Readme"** í útgáfukerfið



```
gjjg@TV622-00 MINGW64 /h/git_verkefni (master)  
$ git status  
On branch master  
Initial commit  
Untracked files:  
(use "git add <file>..." to include in what will be commit  
ted)  
  
README.md  
  
nothing added to commit but untracked files present (use "gi  
t add" to track)  
gjjg@TV622-00 MINGW64 /h/git_verkefni (master)  
$ git commit -m "Add Readme"
```

- Opnaðu vefrita t.d. "**Sublime text editor**"
 - Opnaðu README.md skrána
 - Skrifaðu þar „#Fyrsta Git verkefnið“
- Skráðu - **git add .** og síðan - **git commit -m "Readme titill"**

11. Til að hægt sé að senda gögn yfir á GitHub þá skráum við

- `git config --global user.name 'þittNotendanafn'` og
- `git config --global user.email 'þitt@email.com'` á GitHub reikningnum

```
MINGW64/c/Users/Notandi/Desktop/Git
Notandi@Notandi-THINK MINGW64 ~
$ git config --global user.name 'vsh24'
Notandi@Notandi-THINK MINGW64 ~
$ git config --global user.name vsh24
Notandi@Notandi-THINK MINGW64 ~
$ git config --global user.email 'vsh24@tskoli.org'
Notandi@Notandi-THINK MINGW64 ~
$ git config --global user.email vsh24@tskoli.org
Notandi@Notandi-THINK MINGW64 ~
$ cd /c/Users/Notandi/Desktop/Git
Notandi@Notandi-THINK MINGW64 ~/Desktop/Git
$ |
```

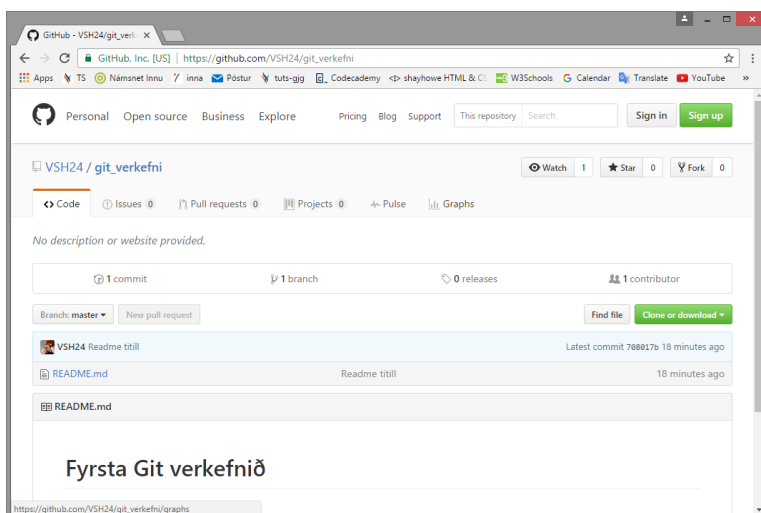
12. Næst setjum við Readme skrána á GitHub

`git remote add origin https://github.com/pinnReikningur/git_verkefni.git`

13. Skráðu - `git push -u origin master`

```
MINGW64/h/git_verkefni
gjjg@TV622-00 MINGW64 /h/git_verkefni (master)
$ git remote add origin https://github.com/VSH24/git_verkefni.git
gjjg@TV622-00 MINGW64 /h/git_verkefni (master)
$ git push -u origin master
Counting objects: 3, done.
Writing objects: 100% (3/3), 232 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/VSH24/git_verkefni.git
 * [new branch] master -> master
Branch master set up to track remote branch master from origin.
gjjg@TV622-00 MINGW64 /h/git_verkefni (master)
$
```

Ef allt gengur vel þá birtist valgluggi sem biður um notendanafn og lykilorð á GitHub reikning síðan hlaðast gögnin inn á GitHub geymsluna.

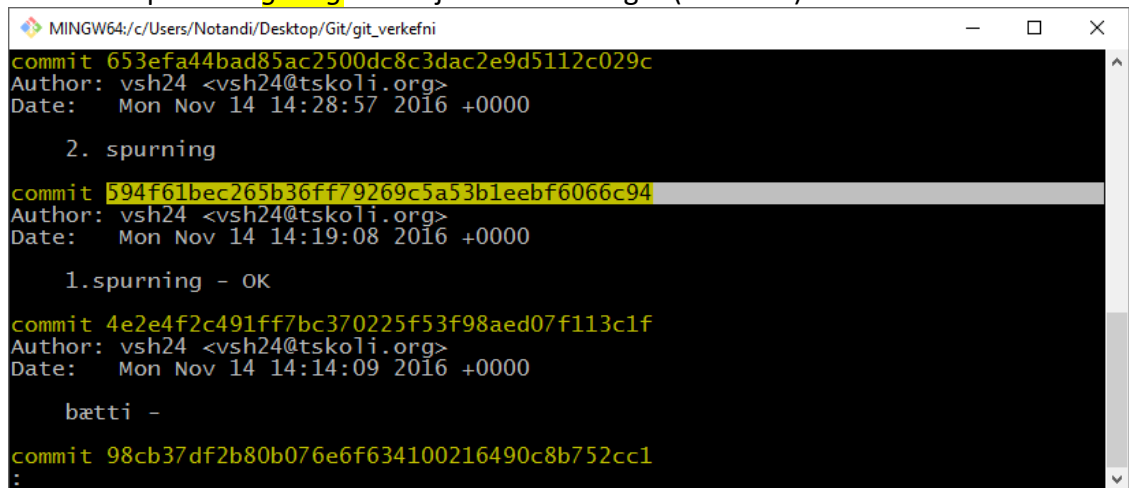


Á Github ætti geymslan að birtast svona.

14. Opnaðu vefrita t.d. "**Sublime text editor**"
 - a. búðu til skrá: **git_svor.txt**
 - b. skrifaðu efst í skrána "Git spurningar og svör"
 - c. vistaðu skrána í möppuna **git_verkefni**
15. Skráðu - **git add .** og síðan - **git commit -m "git svör"**
16. Afritaðu 1. spurningu úr **git_spurningar.txt** ásamt eigin svörum og settu í skrána **git_svor.txt**
17. Skráðu - **git add .** og síðan - **git commit -m "1. spurning"**
18. Gerðu eins fyrir hverja spurningu ásamt svari (16) þar til þú hefur klárað þær allar og bættu við jafnóðum skráningum (*commits*) í git (17).

Endurskoðun aðgerða (*Checkout*).

Notaðu skipunina - **git log** til að sjá allar skráningar (*commits*).



```
commit 653efa44bad85ac2500dc8c3dac2e9d5112c029c
Author: vsh24 <vsh24@tskoli.org>
Date: Mon Nov 14 14:28:57 2016 +0000

    2. spurning

commit 594f61bec265b36ff79269c5a53b1eebf6066c94
Author: vsh24 <vsh24@tskoli.org>
Date: Mon Nov 14 14:19:08 2016 +0000

    1.spurning - OK

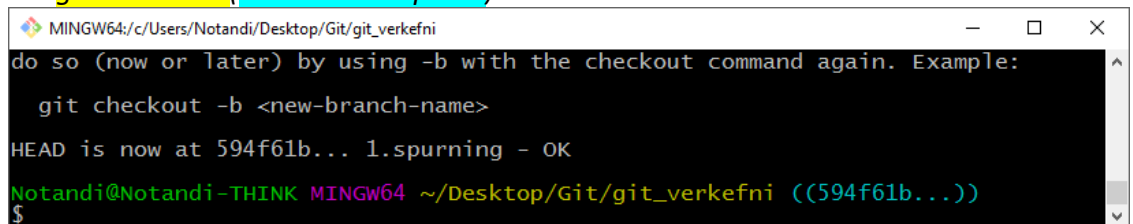
commit 4e2e4f2c491ff7bc370225f53f98aed07f113c1f
Author: vsh24 <vsh24@tskoli.org>
Date: Mon Nov 14 14:14:09 2016 +0000

    bætti -

commit 98cb37df2b80b076e6f634100216490c8b752cc1
:
```

Til að komast út úr log skrá smelltu á **q**

19. Til að fara í fyrstu útgáfu af verkefninu (*Commit*) 1.spurning
 - a. – afritaðu talnafærsluna (velja og hægri smella - *copy*)
 - b. **git checkout** (*talnarunan – paste*)



```
do so (now or later) by using -b with the checkout command again. Example:

    git checkout -b <new-branch-name>

HEAD is now at 594f61b... 1.spurning - OK

Notandi@Notandi-THINK MINGW64 ~/Desktop/Git/git_verkefni ((594f61b...))
$
```

þá ertu komin í 1. útgáfu sem var vistuð í byrjun verkefnisins

20. Opnaðu **git_svor.txt** í *Sublime text* til að sjá 1. útgáfu (e. *version*) af skjalinu
21. Notaðu - **git checkout** til að velja aðra útgáfu og síðast nýjustu útgáfuna (*master*)
22. **Greinar** (*Branches*)
 - Búðu til grein með skipuninni - **git branch hofundur**
23. Skoðaðu stöðu greina - **git branch**
24. Skráðu út greinina - **git checkout hofundur**
25. Bættu nafninu þínu neðst í **git_svor.txt** í *Sublime text*
26. Skráðu svo **git add .** og **git commit -m "höfundur"**

27. Færðu þig aftur á master grein - `git checkout master`, athugaðu hvort höfundarnafn sé í `git_svor.txt`
28. Skoðaðu síðan: `git log --graph --oneline master hofundur`
29. **Samruni (Merge).**
Á **master** grein skráðu eftirfarandi skipun: `git merge hofundur` Skoðaðu síðan `git_svor.txt` í *Sublime text*
30. Eyddu greininni „hofundur“ með skipuninni - `git branch -d hofundur`
31. Uppfærðu geymsluna (*repository*) á Github – `git push`

Ábending: Ef þú festist í CLI þá dugar að ýta á `q` til að hætta (án þess að loka CLI) eða

Git Bash – Windows! Do not forget to add a comment when you commit your files. Strategic commenting in Git is as important as commenting code. If you accidentally forget to add a comment and end up in a strange screen where you can no longer enter any commands and `q` wont work

- press ESC
- type `:q!`
- ENTER

Námsmat:

GIT spurningar (2%)

Spurningum er svarað í `git_svor.txt` samkvæmt leiðbeiningum

Allar aðgerðir og skráningar eiga að vera í sögu skjalana.

(*Branches / Commits / History*)

Verkefnaskil á Innu: Skilaðu tenglum sem vísa á Git verkefnið og VSH2_GitHub.

Bjargir:

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

Git startup: <https://www.taniascia.com/getting-started-with-git/>

Github-git-cheat-sheet: <https://services.github.com/kit/downloads/github-git-cheat-sheet.pdf>

Pro git bók: <https://git-scm.com/book/en/v2>

Nánar um Git Branching og Merging:

<https://git-scm.com/book/en/v2/Git-Branching-Basic-Branching-and-Merging>

How to Use Git and GitHub: <https://www.udacity.com/course/how-to-use-git-and-github--ud775>

Linux skipanir: <https://community.linuxmint.com/tutorial/view/244>