







Versiebeheer met Git en GitHub



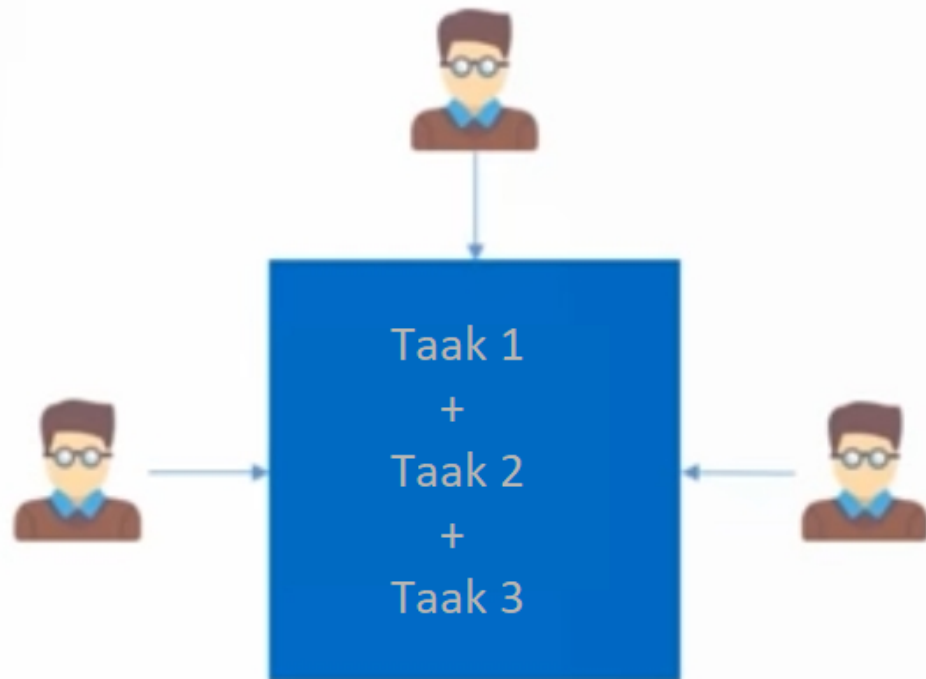
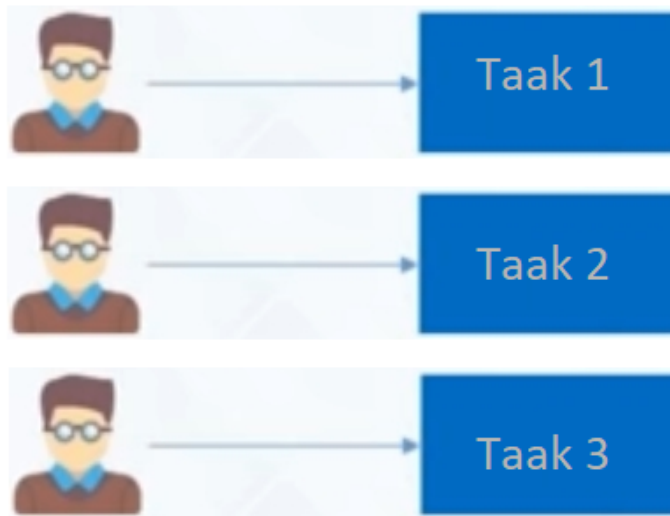
Versiebeheer

Wikipedia versiebeheersysteem

-  Mijn belangrijk project
-  Mijn belangrijk project - Copy
-  Mijn belangrijk project - Copy (2)
-  Mijn belangrijk project - Copy (3)
-  Mijn belangrijk project - Copy (4)
-  Mijn belangrijk project - Copy (5)

- Een versiebeheersysteem of VCS (Version Control System) is een computerprogramma of een verzameling programma's waarmee men de wijzigingen in documenten, programma's of andere informatie bewaard in computerbestanden kan beheren.
- Een VCS wordt het meest gebruikt bij de ontwikkeling van software, zodat meerdere mensen wijzigingen kunnen aanbrengen aan dezelfde bestanden. Wijzigingen worden meestal aangeduid met een code, het "revisienummer" of "revisieniveau".
- Elke wijziging wordt gekoppeld aan een timestamp en aan de persoon die de wijziging maakte. Wijzigingen kunnen vergeleken worden, hersteld en soms samengevoegd.

Samenwerking





GitHub

- Een web-based repository hosting service.
- Code management.
- Open source software voor versiebeheer.
- Een platform voor samenwerking.
- Een bug tracker.
- ...

Git versus GitHub



- Git is een revision control system, aka versie controle systeem.
- Git is een middel om je versies van je source code te managen.
- Git is geïnstalleerd op je pc.

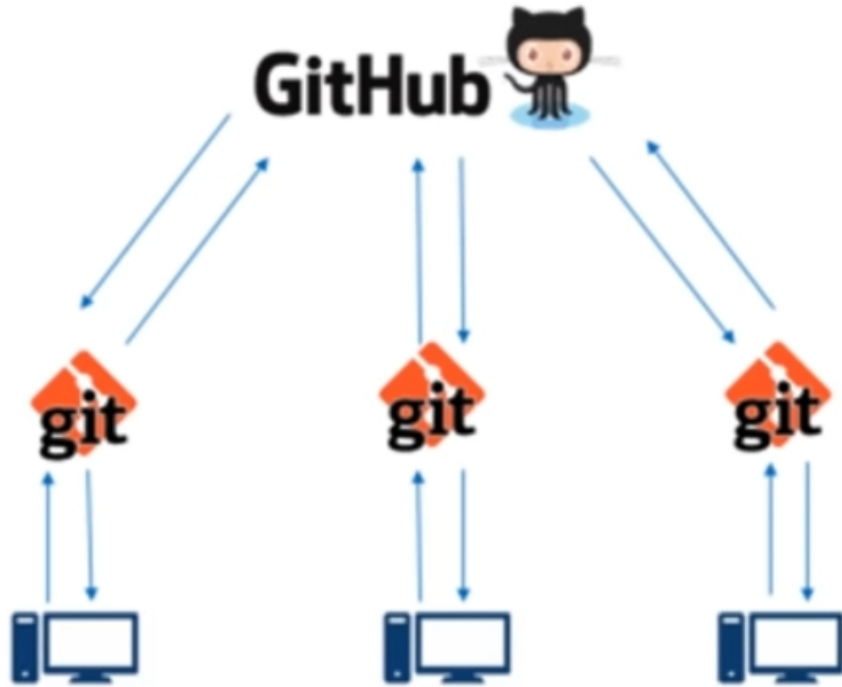
Git is het gereedschap!



- GitHub is een hosting service voor Git repositories.
- GitHub is in de wolken.

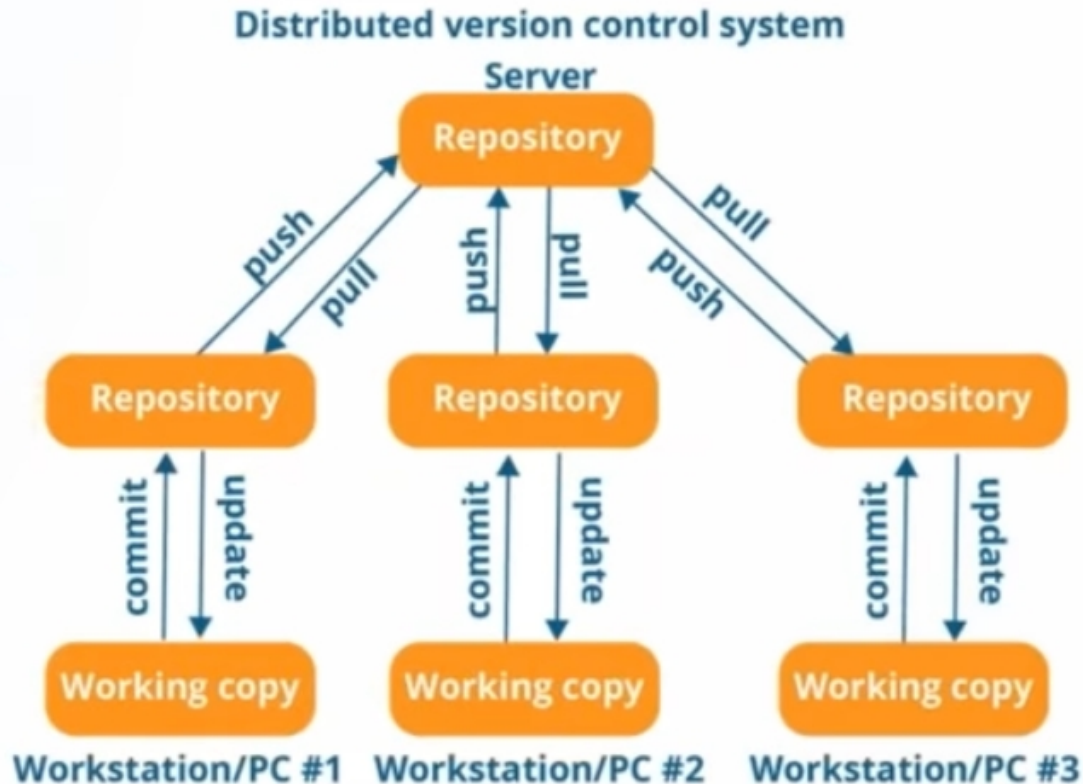
GitHub is de service voor projecten die Git gebruiken.

Git versus GitHub



- Git zet data op de server (push) of haalt het er af (pull).
- GitHub hosting platform voor samenwerking via Git versie controle.
- GitHub is een firma (en onderdeel van MicroSoft) die de mogelijkheid biedt om repositories te hosten op hun servers.
- Er is een gratis en een betalende versie (de gratis versie voldoet meestal wel).

Gedistribueerd



- Iedere pc heeft zijn eigen versie van de repo.
- Via GitHub kunnen de repos gesynchroniseerd worden.

Initialiseren

git init



Directory

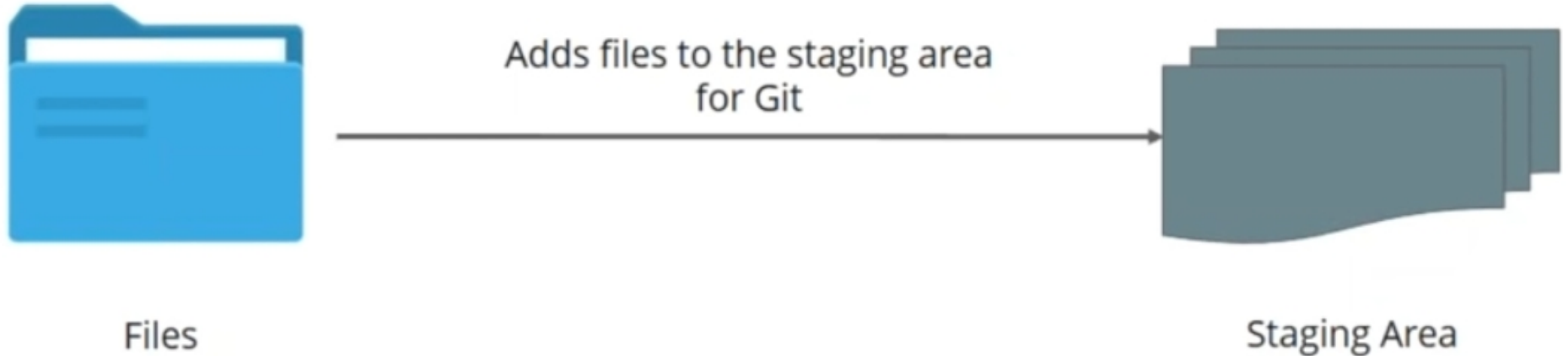
This command turns a directory
into an empty Git repository



Git Repository

Opslaan 1

git add

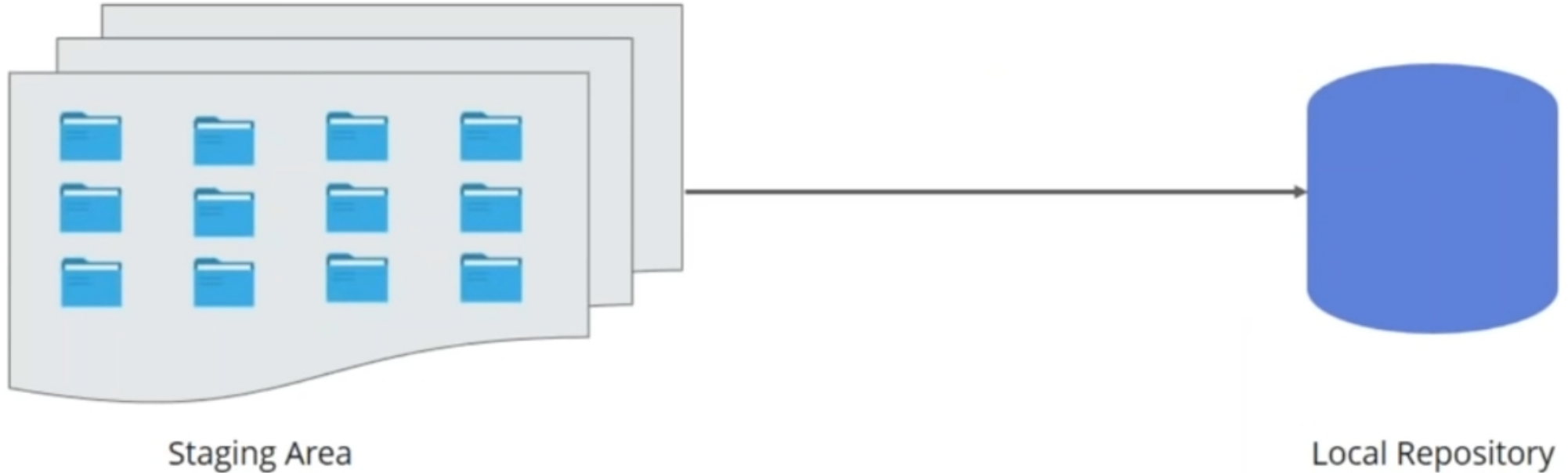


Voor een file opgeslagen kan worden in een repo, moet ze toegevoegd worden aan de Git index (de staging area).

Opslaan 2

git commit

Records the changes made to the files in a local repository



Opslaan 3

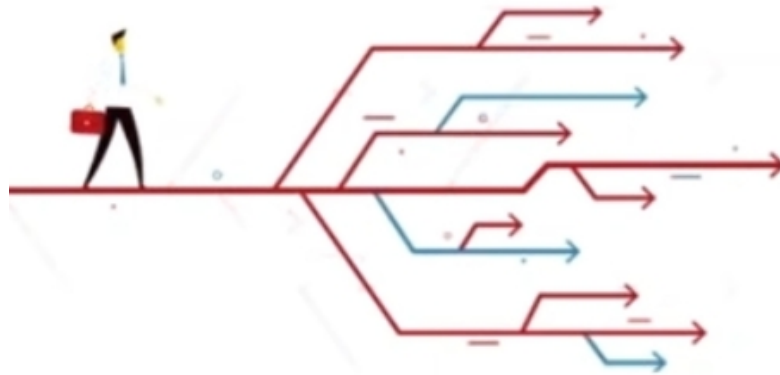
Waarom eerst add en dan pas commit?

- Staging (add) is een extra laag, zodat je eerst je aanpassingen nog kan nakijken voor je echt “opslaat” (commit).
- Het laat je ook toe om op een logisch moment op te slaan.
- Je kunt ook in delen opslaan. Door files apart te stagen, kun je ze ook apart committen. Je kunt je werk dus splitsen.

Status

git status

This command returns the current state of the repository



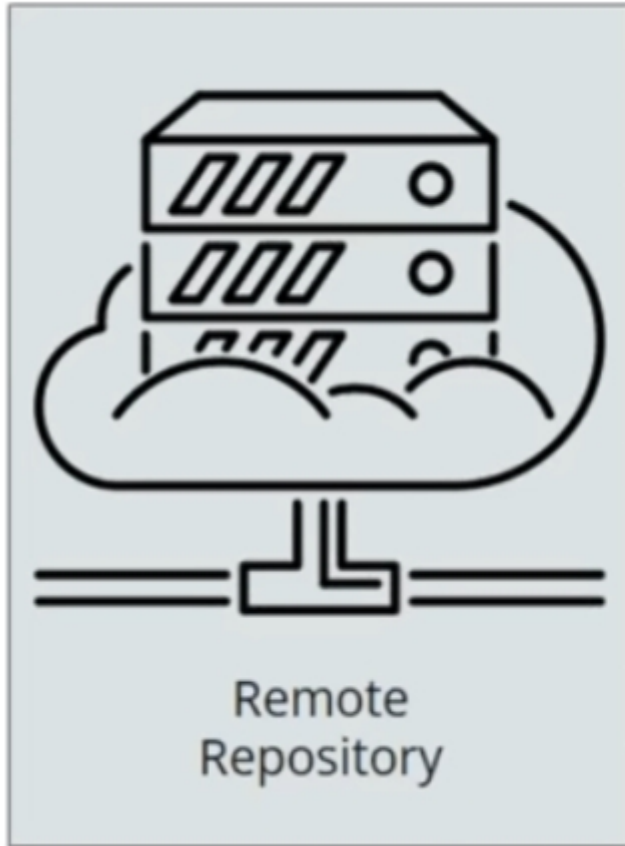
Returns current
working branch



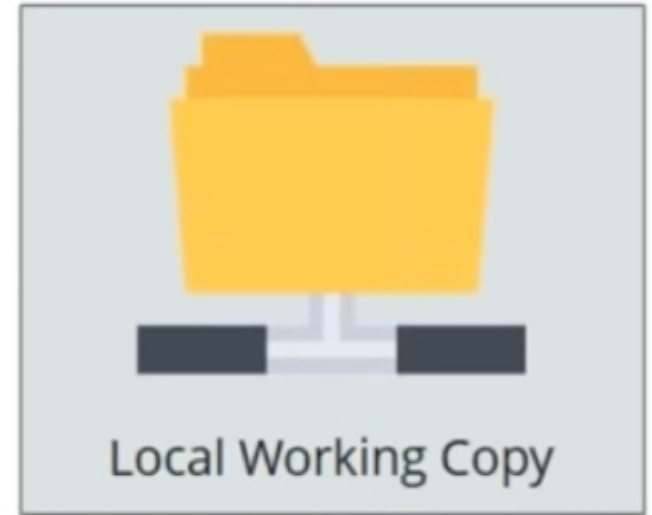
If a file is in the staging area, but
not committed, it shows with *git*
status

Klonen

git clone



Creates a local working
copy of an existing
remote repository

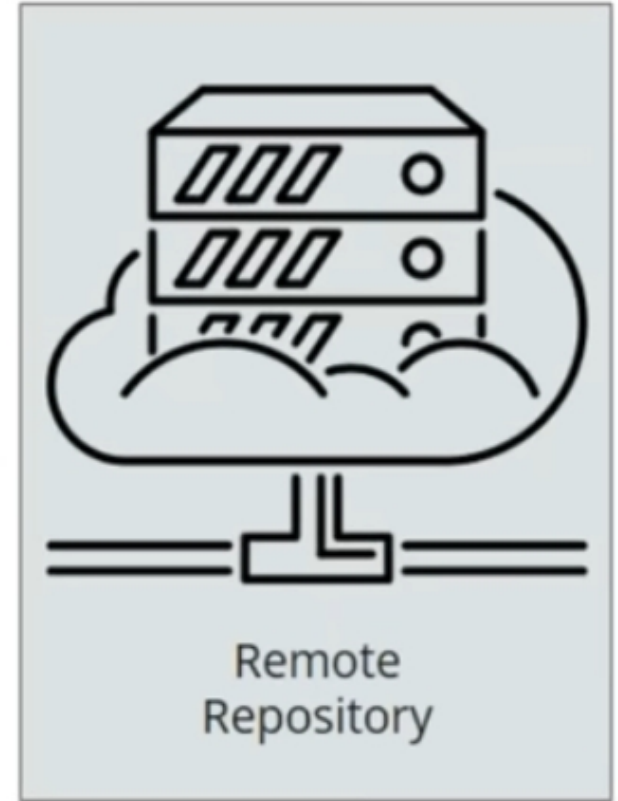


Duwen

git push

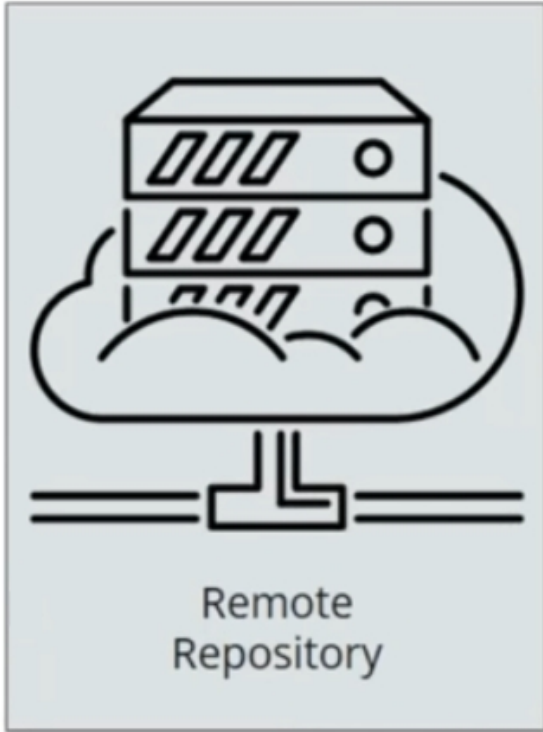


Sends local commits to
the remote repository



Trekken

git pull

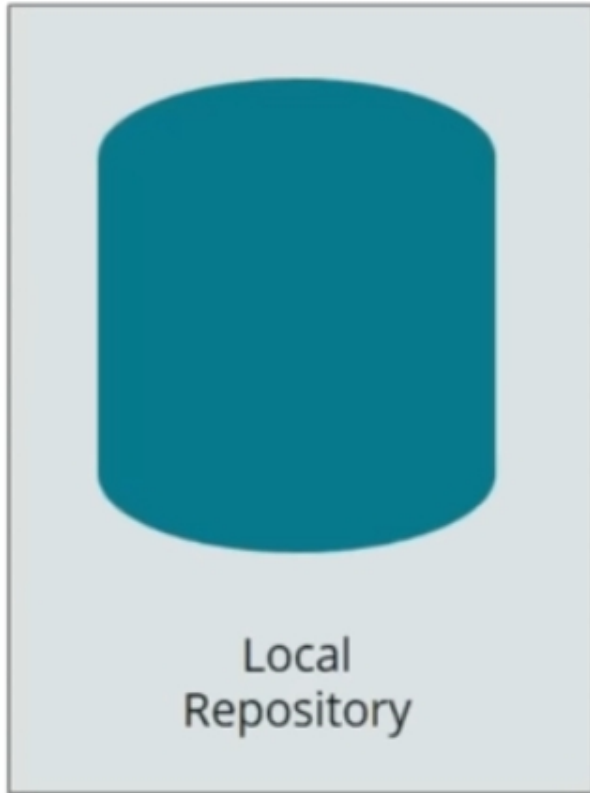


This pulls the changes from the
remote repository to the local
computer

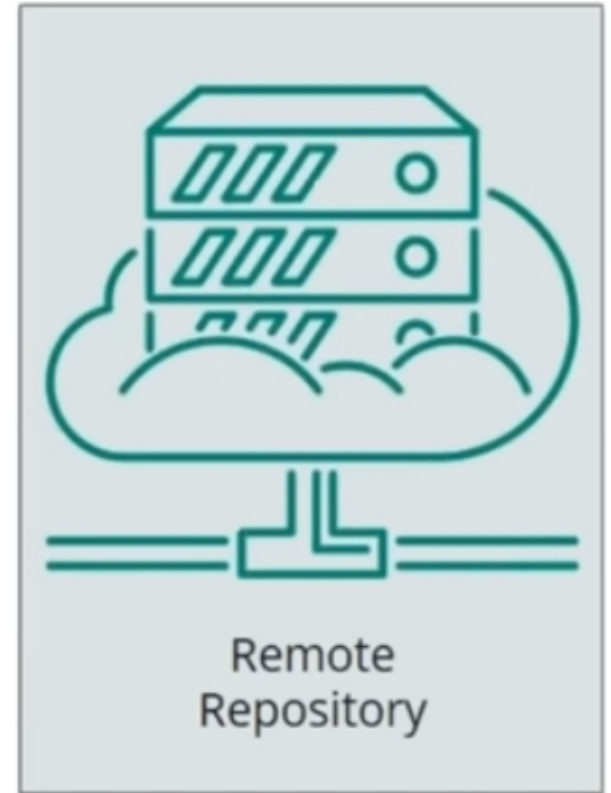


Op afstand

git remote



Connects a local
repository with a
remote repository

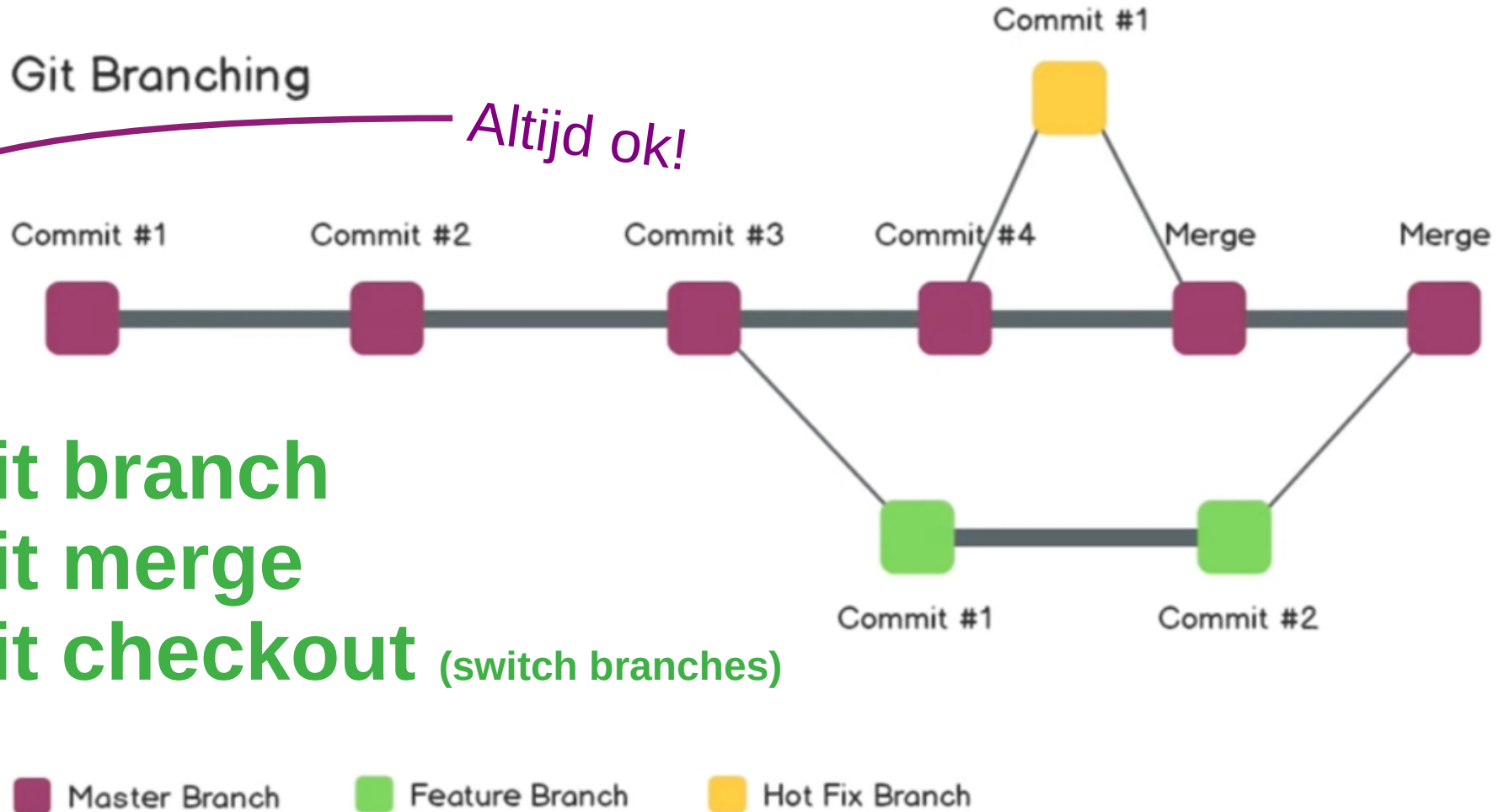


Vertakken

Git Branching

Altijd ok!

git branch
git merge
git checkout (switch branches)



Workflow

Github Workflow



Local Git Workflow

