

n39 Workshop - git

2023-11-22

David

<https://github.com/24367dfa>

Was ist git?

- VCS - Version Control System
- ist auf Linux Torvalds Mist gewachsen - für Entwicklung von Linux
- vorallem für Source Code
- funktioniert aber für jegliche plaintext files
- inzwischen das am weitesten verbreitete VCS tool - Industriestandard

Warum will man das benutzen?

- nie wieder `my_project_version12.zip`,
`my_project_version12_final.zip`,
`my_project_version12_final_jetzt_aber_wirklich.zip`
- Ausprobieren ohne Angst
- Zusammenarbeit mit anderen
- "Backups" von Software-Projekten

Basics: `git init`

```
mkdir my_awesome_repo && cd my_awesome_repo  
git init  
touch README.md  
git add README.md  
git commit -m "initial commit"
```

Basics: `git status`

```
git status
```

Einschub: `git config`

```
git config --set --global user.email=david.kilias@gmail.com  
git config --set --global user.name=David Kilias
```

Basics: `git branch`

```
git branch  
git branch my-test-branch  
git checkout my-test-branch  
git checkout main  
git branch -d my-test-branch
```

Basics: `git remote`

```
git remote set-url origin git@github.com:24367dfa/my_awesome_repo.git  
git push -u origin main
```

ein Repository kann mehr als ein remote haben

Einschub: SSH Key

```
ssh-keygen -t ed_25519 -f ~/.ssh/id_workshop  
cat ~/.ssh/id_workshop.pub | xclip -selection c
```

bei github hinterlegen <https://github.com/settings/keys>

Basics: Zusammenfassung



git commands

Einschub: Nutzt Werkzeuge

- das geht alles auf CLI
- für die Grundlagen und bei Problemen super sinnvoll, das zu beherrschen
- für alle ernstzunehmenden Editoren/IDE gibt es Plugins

Intermediate: `git log`

Merge

Rebase

Reset

github

- Social Network für Entwickler
- Hosted git mit Drumherum
- wiki, diskussionen, issue tracker, CI, ...

github: Pullrequests

- Review
- Fork
-

github: Actions (CI/CD)