

Eine Einführung in Git

Paul Nykiel

29. April 2020

1 Einleitung

2 Konzept

3 Nutzung

4 GitLab

5 Git bei uns

6 Abschluss

7 Praxis

Einleitung

Konzept

Nutzung

GitLab

Git bei uns

Abschluss

Praxis

Einleitung

Wofür ein Versionsverwaltungssystem?

Situation: Mehrere Leute arbeiten über längere Zeit an einer Codebase

Wofür ein Versionsverwaltungssystem?

Situation: Mehrere Leute arbeiten über längere Zeit an einer Codebase

Probleme:

Wofür ein Versionsverwaltungssystem?

Situation: Mehrere Leute arbeiten über längere Zeit an einer Codebase

Probleme:

- Datei Austausch zwischen Nutzer

Wofür ein Versionsverwaltungssystem?

Situation: Mehrere Leute arbeiten über längere Zeit an einer Codebase

Probleme:

- Datei Austausch zwischen Nutzer
- Aber: nicht sofort, erst wenn fertig

Wofür ein Versionsverwaltungssystem?

Situation: Mehrere Leute arbeiten über längere Zeit an einer Codebase

Probleme:

- Datei Austausch zwischen Nutzer
- Aber: nicht sofort, erst wenn fertig
- Alte Codestände sollten getestet werden können

Wofür ein Versionsverwaltungssystem?

Situation: Mehrere Leute arbeiten über längere Zeit an einer Codebase

Probleme:

- Datei Austausch zwischen Nutzer
- Aber: nicht sofort, erst wenn fertig
- Alte Codestände sollten getestet werden können

Einleitung

Konzept

Nutzung

GitLab

Git bei uns

Abschluss

Praxis

Was noch?

- Authentisierung: von wem ist der Code

Einleitung

Konzept

Nutzung

GitLab

Git bei uns

Abschluss

Praxis

Was noch?

- Authentisierung: von wem ist der Code
- Kein permanenter Internetzugriff

Was noch?

- Authentisierung: von wem ist der Code
- Kein permanenter Internetzugriff
- Einfache Nutzung

Was noch?

- Authentisierung: von wem ist der Code
- Kein permanenter Internetzugriff
- Einfache Nutzung
- Schnell

Was noch?

- Authentisierung: von wem ist der Code
- Kein permanenter Internetzugriff
- Einfache Nutzung
- Schnell
- Sicher

Einleitung

Konzept

Nutzung

GitLab

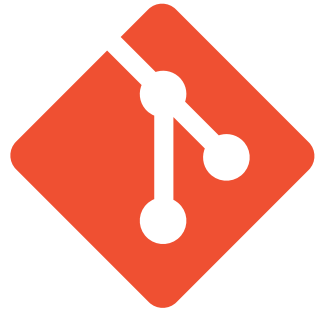
Git bei uns

Abschluss

Praxis

- Freie Software zur Versionsverwaltung

Git



Einleitung

Konzept

Nutzung

GitLab

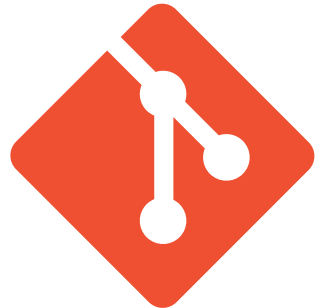
Git bei uns

Abschluss

Praxis

- Freie Software zur Versionsverwaltung
- Dezentral

Git



Einleitung

Konzept

Nutzung

GitLab

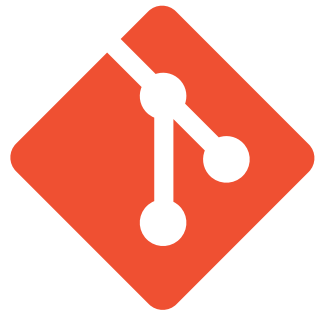
Git bei uns

Abschluss

Praxis

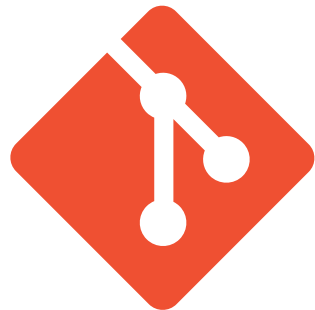
- Freie Software zur Versionsverwaltung
- Dezentral
- Wurde 2005 von Linus Torvals für Linux initiiert

Git



- Freie Software zur Versionsverwaltung
- Dezentral
- Wurde 2005 von Linus Torvals für Linux initiiert
- Defakto Standard

Git



Konzept

- Repository: Eine zusammenhängende Codebase/Projekt

Einleitung

Konzept

Nutzung

GitLab

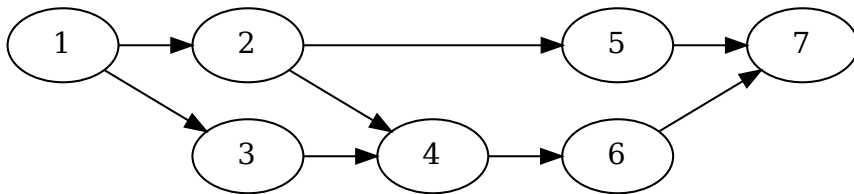
Git bei uns

Abschluss

Praxis

- Repository: Eine zusammenhängende Codebase/Projekt
- Ein Repository ist ein (azyklischer) gerichteter Graph aus Commits

- Repository: Eine zusammenhängende Codebase/Projekt
- Ein Repository ist ein (azyklischer) gerichteter Graph aus Commits



Commit

- Code-Stand

Commit

- Code-Stand
- Eindeutige
Bezeichnung

Commit

- Code-Stand
- Eindeutige
Bezeichnung
- Autor

Commit

- Code-Stand
- Eindeutige
Bezeichnung
- Autor
- Datum

- Code-Stand
- Eindeutige
Bezeichnung
- Autor
- Datum
- Nachricht

```
commit feeecb67fe1fa0490a2b836d5ba35da5812a3d27
Author: Paul Nykiel <paul.nykiel@gmail.com>
Date:   Mon Apr 20 22:55:41 2020 +0200
```

Added ADTF type header

Nutzung

GitLab

Git bei uns

Abschluss

Praxis