



GIT

Vincent Uhlmann
IT-Akademie Dr. Heuer GmbH

GIT

- Versionskontrollsystem zur Verfolgung von Änderungen im Quellcode
- Entwickelt von Linus Torvalds für die Verwaltung des Linux-Kernel-Codes
- Zentrale Plattformen für die Speicherung und Verwaltung von Git-Repositories
 - GitHub
 - Bitbucket
 - GitLab
 - ...



GRUNDKONZEPTE VON GIT

- Repository: Speicherort für Projektdaten und Historie
- Commit: Speichert einen Snapshot des Projekts zu einem bestimmten Zeitpunkt
- Branching: Erstellen von separaten Entwicklungslinien für neue Funktionen oder Fehlerbehebungen
- Merging: Zusammenführen von Branches, um Änderungen zu integrieren
- Remote: Verweis auf entfernte Repositories zur Zusammenarbeit mit anderen Entwicklern
- Forking: Kopieren eines Repositorys eines anderen Entwicklers zur eigenen Weiterentwicklung
- Pull Requests: Anfrage zur Integration von Änderungen aus einem Fork in das ursprüngliche Repository
- Code-Reviews: Überprüfung von Änderungen durch andere Entwickler vor der Integration

WICHTIGE BEFEHLE

- `git init` Initialisiert ein neues Git-Repository
- `git add` Fügt Dateien dem Index hinzu
- `git commit` Speichert Änderungen im Repository
- `git branch` Erstellt einen neuen Branch
- `git checkout` Wechselt zwischen Branches
- `git merge` Führt Branches zusammen
- `git remote add` Fügt ein entferntes Repository hinzu
- `git push` Sendet lokale Änderungen an ein entferntes Repository

WICHTIGE BEFEHLE

- `git pull` Aktualisiert lokale Dateien mit Änderungen aus einem entfernten Repository
- `git status` Zeigt den Status des Arbeitsverzeichnisses und des Staging-Bereichs an
- `git log` Zeigt die Commit-Historie an
- `git diff` Zeigt Unterschiede zwischen Dateiversionen an
- `git clone` Kopiert ein entferntes Repository auf den lokalen Computer

