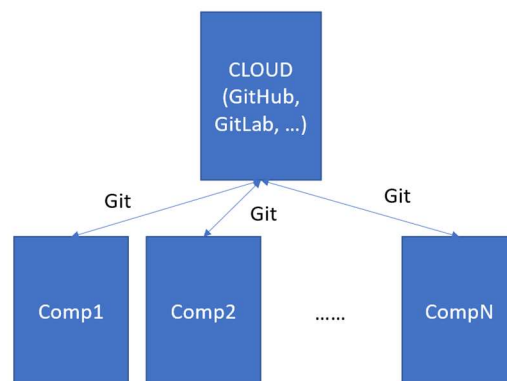


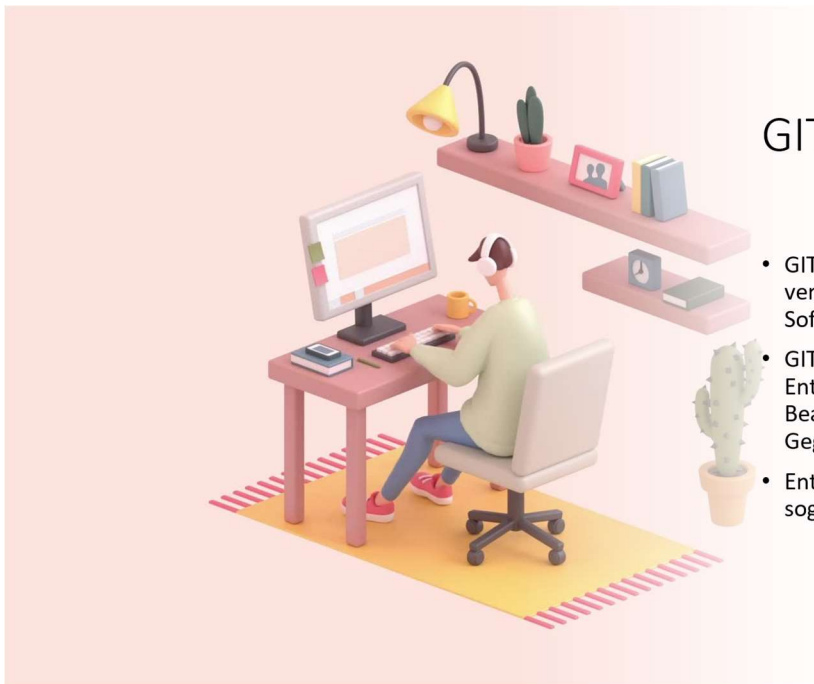
Versionskontrolle

- Tool zur Versionskontrolle von Quellcode
- Dient zur Verwaltung des Codes
- Mehrere Versionen eines Codes – JEDER PUSH EINE VERSION
- Teams können gegenseitig ihren Code verbessern
- Schnellere Integration des Codes von allen Entwicklern
- Fail Safe Environment
- Unterstützt und fördert die Zusammenarbeit im Team

Git – lokales – remote Repository



Lokales Repository = Lokale Version des Codes – Remote Repository = Version des Codes in der Cloud



GIT

- GIT ist ein Open-Source-Tool zur verteilten Versionskontrolle von Softwarecode
- GIT ermöglicht mehreren Entwicklern die gleichzeitige Bearbeitung von Files (Im Gegensatz zu z.B. ClearCase)
- Entwickler arbeiten dabei auf sogenannten Branches.

GIT – wichtigsten Kommandos

- Clone - "Kopiere" ein Projekt von einem remote GIT Repository auf deinen lokalen Rechner (= erstelle ein lokales Repository)
- Add - Füge deine Änderungen der Versionskontrolle hinzu
- Commit – Sage GIT, dass du Änderungen vorgenommen hast und mit dem nächsten "Push" diese in das remote Repository übertragen werden sollen
- Push – Uploade deine lokalen Änderungen in das remote Repository
- Pull – Lade den letzten Stand des Codes aus dem remote Repository herunter



GIT – wichtigsten Kommandos



GIT – Weitere Kommandos



Merge: Mit einem „Merge“ kann man Änderungen von einem Branch in den anderen holen.



Stash: Mit einem „Stash“ kann man lokale Änderungen „auf die Seite legen“, um diese später wieder zurück zu holen.



Revert: Mit einem „Revert“ macht man lokale Änderungen wieder rückgängig und bringt seinen Codestand auf den vom Branch.

.gitignore

- Ein .gitignore File sagt GIT, welche Files/Folder beim einem "add" Befehl nicht beachtet werden sollen
- Jede Zeile im .gitignore File Repräsentiert ein Muster oder ein File/Ordner
- .gitignore File muss im Root Verzeichnis des Projektes sein
- Liste von .gitignore Mustern:
<https://www.atlassian.com/git/tutorials/saving-changes/gitignore>

Git Tools

In einigen modernen Entwicklungsumgebungen ist Git bereits enthalten, z.B.: Visual Studio

Git Tortoise bietet eine Möglichkeit über eine grafische Oberfläche Git Operationen auszuführen

Über die Git-Bash kann man über eine Kommandozeile Git Operationen ausführen

Github/Gitlab - “Home for your code in the cloud”

- Are cloud platforms for hosting code
- Offer the space for the remote repository
- FREE (mostly)
- Community for working together on code

