Zusammenfassung Repetitorium 19.06.17

Versionskontrolle mit Git

Git ist freie Software, die unter der GNU GPL steht und 2005 von Linus Torvalds entwickelt wurde. Heutzutage ist Git der de facto Standard für Versionsverwaltung. Git ist ein dezentrales Versionsverwaltungsprogramm, d.h. ein Offline-Arbeiten ohne zentralen Server ist möglich, wobei die komplette Versionshistorie zur Verfügung steht. Git arbeitet Dateienbasiert, indem sog. "Snapshots" von Dateien erstellt und als Referenz gespeichert werden. Ein Zurückspringen auf einen älteren Versionsstand ist möglich, sowie das Anzeigen von Änderungen von einem Versionsstand zum anderen. Ein typischer Git-Arbeitsfluss: Man macht Änderungen an den gewünschten Dateien. Danach können die geänderten Dateien zu der "Staging Area" hinzugefügt werden (mittels git add dateien). Die "Staging Area" enthält alle Dateien, die in den nächsten Commit enthalten sein sollen (mittels git commit —m Commitnachricht). Nachdem Hinzufügen in die "Staging Area" werden alle Änderungen mittels Commit permanent in das Repository eingetragen.