

# Installation

file system, package manager, version control

1<sup>st</sup> week

2<sup>nd</sup> week

Overview

Versioning  
(Branches)

View, Navigate,  
Create, Change

Publishing

Installation

Collaboration

Versioning  
(Basics)

Review

# DCI Installing

## Package Manager

- Eine Software, die die Verwaltung von Softwarepaketen auf einem Computersystem erleichtert
- Ermöglicht die Installation, Aktualisierung, Konfiguration und Deinstallation von Softwarepaketen
- Ein Package Manager bietet ein zentrales Repository für Softwarepakete
- Vorteile eines Package Managers:
  - Einfache Installation und Aktualisierung von Software
  - Konfliktvermeidung bei Abhängigkeiten
  - einfache Deinstallation von Software
- Es gibt verschiedene Package Manager für unterschiedliche Betriebssysteme und Distributionen
- Beispiele für bekannte Package Manager sind APT, Yum, Homebrew und Chocolatey

# DCI Installing

## sudo

sudo → **superuser do**

- ("Superuser do") ist ein Befehl, der vor anderen Befehlen steht und bewirkt, dass diese mit Administratorrechten (Superuser) ausgeführt werden  
→ **mehr Rechte als normale User**
- Linux Superuser ist **root**
- Root/sudo kann so gut wie alles - inkl. dein System beschädigen...

Vorsicht ist geboten 🤪



# DCI Installing

## apt (Advanced Package Tool)

<code>sudo apt update</code>	lädt Informationen über verfügbare Softwareaktualisierungen herunter, ohne die tatsächlichen Pakete zu aktualisieren/ aktualisiert Package-Liste
<code>sudo apt upgrade</code>	aktualisiert die installierten Softwarepakete auf die neuesten verfügbaren Versionen
<code>apt list --upgradable</code>	zeigt an, welche der installierten Pakete aktualisiert werden können
<code>sudo apt install &lt;package name&gt;</code>	installiert ein Paket
<code>&lt;package name&gt; --version</code>	gibt die aktuelle Version des Pakets wieder
<code>sudo apt autoremove</code>	entfernt alle ungenutzten Pakete/ Dateien
<code>sudo apt remove &lt;package name&gt;</code>	entfernt/deinstalliert ein Paket

# DCI Installing

Im weiteren Verlauf des Kurses werdet ihr **Node** nutzen

Node hat einen eigenen Package Manager

**npm**  
(Node Package Manager)

Normalerweise werden npm-Packages projektspezifisch installiert, sie können jedoch auch global installiert werden:

<code>\$ npm list</code>	listet alle installierten Pakete auf
<code>\$ npm install --global &lt;package name&gt;</code>	installiert das Paket global // Deinstallation: " <code>\$ npm uninstall --global &lt;package-name&gt;</code> "
<code>\$ which &lt;package name&gt;</code>	gibt den Installationsort/ Pfad des global installierten Pakets wieder

# At the core of the lesson

- Package Manager managen Software
  - Install
  - Uninstall
  - Update
- Packages kommen von online Repositories
- Werden oft von der Command Line genutzt

## Bekannte Package Manager:

- apt
- npm
- snap
- dpkg
- brew (for Macs only)