

IT-Grundlagen

Brauche ich einen Laptop?

- Computerzugang ist notwendig. Laptop macht Sachen sehr(!) viel einfacher.
- Tablets sind nicht ausreichend für Softwareentwicklung/Informatik.
- Empfehlung Hardware: 3,0 GHz, 16 GB RAM, 256 GB Speicher, 14-Zoll. Ca. 350€–550€ neu.
- Empfehlung OS: Linux Mint.
- Studi-Support & Leihlaptops: Andrea Maurer, studi.support@cs.hm.edu
- Linux-Café: Fachschaft. Unregelmäßig im Rahmen der Retro-Gaming-Abende.

Was ist eine Datei?

- Dateien sind Abschnitte im Speicher, die eine Einheit bilden.
- Inhalt im Speicher: 0en und 1en ohne Bedeutung.
- Dateisystem \cong Katalog.
- Dateipfade \cong Seite im Katalog.
- "Dateien" im Dateisystem sind nur Metadaten.
- Löschen von Dateien ist nur ein Freigeben.
- Siehe **Crash Course Computer Science #20, Carrie Anne Philbin (Crash Course)**.

Dateiformate & -endungen

- Dateien sind Anzeigen lassen!
- Geben an, wie die Daten zu interpretieren sind.
 - ⇒ Eine Datei **ist nicht** ein png, sie wird als png **verarbeitet**.
- Renaming This File Changes what it Does, PortalRunner**
- Betriebssysteme entscheiden, was die Standardprogramme sind.

Tips für Dateinamen

Unterstriche statt Leerzeichen & keine Sonderzeichen.

Datum in der Form YYYYMMDD vorne dran \Rightarrow automatisch chronologisch sortiert.

Dateiendungen anzeigen lassen.

Wenn durchnummerieren, mit Nullern auffüllen und immer eine Stelle mehr.

Was ist eine gute Ordnerstruktur?

- Downloads
- Screenshots
- Arbeitsverzeichnis. Für Austausch: **LRZ Sync + Share**
- git Repositories. Für alle mit HM-Kennung: **LRZ-Instanz von GitLab**
- Dauerhafte Speicherung. 400GB Netzlaufwerk: **LRZ Cloud Storage**
- Temporäre Dateien
- (Evtl. Programme, Fonts, "Zeugs")

Wie schreibe ich eine e-Mail?

Wie schreibe ich eine e-Mail?



Absender: dickesDingInDerHose@hotmail.com

Empfänger: Unsere Dekanin

Text:
Wo gibt's die Materialien zur Vorlesung?

Wie schreibe ich eine e-Mail?



- HM-e-Mail-Adresse verwenden.
- Vernünftige Anrede!
- Kontext geben! (Vorlesung, etc.)
- Höflich, aber gerne kurz.
- Den Namen nennen.

Wie schreibe ich eine e-Mail?

Beispiel:

Sehr geehrte Frau Thurner,

Ich konnte leider nicht zur ersten Vorlesung von [VERANSTALTUNG] letzten Dienstag kommen.
Können Sie mir bitte sagen, ob es online irgendwo Informationen und Materialien zu dem Kurs gibt?

Beste Grüße

[VORNAME] [NACHNAME]

Was ist das Terminal?

- Textbasierte Schnittstelle zum Betriebssystem.
- Vorteile: Schneller, mächtiger, automatisierbar, universeller.
- Nachteile: Lernkurve, keine grafische Oberfläche.
- Unterschiedliche **Shells**: Hauptunterschied ist UNIX (Mac, Linux) vs. Windows.
- Nicht einfach Code copy-pasten!

```
$ rm -rf *
```

Was ist git?

- Ein Überblick darüber, wie sich Dateien mit der Zeit verändern.
- Dieser "Überblick" wird in einem **Repository** gespeichert.
- Gespeichert werden Momentaufnahmen (engl. Snapshot). In git: **Commits**.
- Jeder Commit zeigt auf seinen Vorgänger und hat Metadaten.
- Bei Änderungen, muss man aktiv mitteilen, dass eine neue Momentaufnahme gemacht werden soll.

Was ist git?

- Installation: <https://git-scm.com>
- W3 schools Tutorial: <https://www.w3schools.com/git/default.asp>
- Baeldung Tutorial: <https://www.baeldung.com/git-guide>
- Repositories hosten: GitHub, GitLab, BitBucket, **GitLab-LRZ** (auto. für HM-Mitglieder).
- Gut darauf achten, ob Repos öffentlich oder privat sind!
- Desktop Clients... existieren.