VERTIEFENDE PROGRAMMLEHRE I

- > 25 Jahre jung
- > seit 8 Jahren im Web tätig
- > Kommunikationsdesign an der dab
- > Spezialisierung Webentwicklung

SERVER-CLIENT

SERVER



CLIENTS

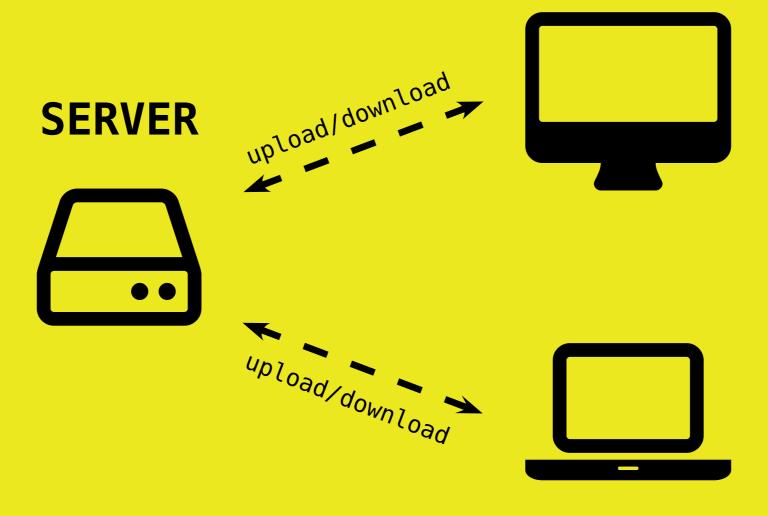
SERVER



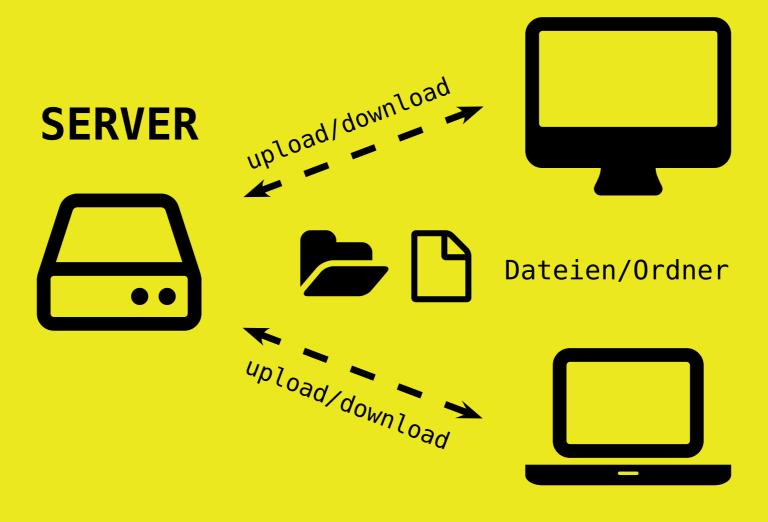




CLIENTS



CLIENTS



(S) FTP/SSH

FTP

- > file transfer protocol (Dateiübertragungsprotokoll)
- > Authentifizierung: username & passwort, anonym
- > Dateiübertragung ist unverschlüsselt
- > Zugriff üblicherweise über Port 21

FTP

- > file transfer protocol (Dateiübertragungsprotokoll)
- > Authentifizierung: username & passwort, anonym
- > Dateiübertragung ist unverschlüsselt
- > Zugriff üblicherweise über Port 21

SFTP

- > ssh file transfer protocol
 (Secure File Transfer Protocol)
- > Authentifizierung: username, public & privat key
- > Dateiübertragung ist verschlüsselt
- > Zugriff üblicherweise über Port 22 (SSH)

ENTWICKLUNGSUMGEBUNG

EDITOR

- > einfaches Tool um Code zu schreiben/editieren
- > TextEdit(OSX)/Notepad(WIN)
- > CLI: Vim, Nano, gEdit, Emacs, ...
- > GUI: Atom, SublimeText, Visual Studio Code, Brackets, ...
- > stark erweiterbar durch Module/Plugins

EDITOR

- > einfaches Tool um Code zu schreiben/editieren
- > TextEdit(OSX)/Notepad(WIN)
- > CLI: Vim, Nano, gEdit, Emacs, ...
- > GUI: Atom, SublimeText, Visual Studio Code, Brackets, ...
- > stark erweiterbar durch Module/Plugins

IDE

- > integrated development environment
- > Zusammenführung von Tools (Debugging, Linting, Codecompletion & refactoring, Compiler, etc.)
- > IntelliJ, PHPStorm/WebStorm, Visual Studio, ...

TERMINAL/SHELL/CLI

LUCAS JAHN

13

```
187
            <
               5
                                                       7=
                                                                    スマムキニセ * リリ
      to
           t7
                                                                 U
スプリフェスタサ
               志丈
                                       ピ⊏≤--
                                                                                              1228
                                                                                                     399⊏
            JE
                                          オット
                                                                                                      せてエ
   志
      ませ
               ⊏8
                                  U
                                                                         IP59_ >
                          H
                                                    K
                                                                                              ≤一志
      D
F
  たりまて己に言
               CC
                       t
                                       3
                                                    =
                                                       LU
                                                                                             JJI
                                                                                                      080
                               惠
                                                                          tt
                                                                                          E
                       アヨー
            エフ志
                7
                                           ッサモッ
                                                                 3
                                                                                             JCE
                           7
                                                    Ø
                                                            マニ
                                                                         ゴニ*キ エ>
                                                                                          I
                                                                                                       2
                               A
                                                                    ラス≥モエ
                                           : IØ
                                                                    きょうしょう ひせき
               I
                               ¥
レ
サ
                                                                                                      志 > 下
                                        V
                                          リスミスを表で
                                  8
                                                                                     8
1
2
1
3
                                                                                          U
               J志
                                                                                             IV-
                                                       ピエザ>*
                                                                 三
                                                                    エヒーテアアラテラン
                                                                                                       51
                                       工志
               厂
志厂≅
                                                                               エリー
                       ムあり
                                                    C
                                                       I --- 88
                                                                                              4tt
                                  又
                                                                                          T
                                                                                                     G-E
                                                                                             ーマま
エビま
4を
            コタロ
                          ーセ
                                                       オ9ホリ
                                                                               >=:
                                                                                                     三天志
                                                                                 天工
≤志
                               1
               1=2
                                       I
                                                       * 72 3
                                                                 4
                                                                    8-EUPP
                                                                                          7
                                                                                                     コワ
                       山市
                                                       ₹8
                               U
                                  E
                                          > : 🛭
                                                    3
                                                             左
                                                                 C
                                                                                                     UU
                  工 志 -
                                                                                マレゼー
                                       スプ
志
   8
                          Y
                                          ラート
                                                       95<
                                                                    9.9
                                                                        戊モ
                                                                                             I5
                                                                                                      8PF
                                                                 きュー
T
Ø
   7
            三 E
8 三 B
                          8
T
                                                                                             73
6:3
                                           4
                                                       4 77E4
                                                                                     U
                                                                    !じとては
                                                                                          K
                                                                                                       エセ
                                       4
                                          ラ ひ
                                                       ラ55≥モ
                                                                    ラッタロッヌ
                                                                                                      4-本
                   又三
                           レサ
                                          ₹C'
                                                                                  0
                               志
                                                       モー≥リ
                                                                    ZZ
                                                                          #2
                                                                                     三
                                                                                              K
                                                                                                      ミココ
                                                       E 8山
                                                                          rt
                                                                                 ⊏8
                                                                                     t
t
            42
                                                                    で恵
                                                                                                      8 ≤
                                           三せ
                                                                                             240
-9
137
7-7
117
                  7E
84
U
                                                       3-C-
                           U
                                                                                 - 48 7 10 A L
                                                                                     レーロミロサあつ
                               U
                                           > 48
                                                                                                       =5
                                                                    豆又志
            8I
0Z
                                          エザ
                                                                          マラ
   Z
                                                         1 1 ≤
                                                                 オラスリコム
                                                                          ____
   9
       ロロ
                                                       =
                                                                                          OH5
                                                    Ē
   K
                                           51≥
                                                                         11 * +
                                                       7.2
                                                                    <u>></u>
                                       6
                                            रुट
                                                              4
                                                                       4
                                                                          त्त्
                   = |
                           せる
   M®7
                   84
                                          でワ
                                       4
                                                                                  -
       -
                                                       832253
                                                                       95
                                                                                             571
                    A
                                              三
              ≤
                                                                    723七8
                                            t:
                                                                                          K
                                                                                              : 그로
                                            =
                                                                 0
       8
                                       志
                                                          53
181
                                       K
                                            ッサ
                                            AE
                                                                                  29
                                                                                               U
                    4
                                                                 至
                                                                 7
                                            工图
                                                                                               4 1 1 8 8
                                       ^ 80 -- ID L
                                                                                  G
                       A
                        4
                                                                                  4
                       U
                       Ψ
                                                              ۳
                                                                E
                                                                                               J
```

WAS IST DAS?

- > Tool zum eingeben, bearbeiten und anzeigen von Daten, ausführen von Befehlen, starten von Programmen, ...
- > nicht-grafische Benutzeroberfläche des Betriebssystems, einer Software, etc.
- > Befehle eingeben und ausführen über Tastatur in Textform (meist englisch) — ls, mkdir, …
- > Optionen übergeben mit Parametern (bspw. ls -a)

BASIC COMMANDS (LINUX)

- > ls (list) Zeigt Inhalte eines Ordners
- > cd (change directory) Wechseln in ein Verzeichnis

cd Desktop

> mkdir - (make directory) Erstellt ein Verzeichnis

mkdir Testordner

> rm - (remove) Löscht Dateien/Verzeichnisse

rm Testordner