

- Thema Code
- Graphen
- Breitensuche ✓
  - Tiefensuche (noch nicht programmiert) ✓
  - Adjazenzmatrix ✓
  - Automaten ✓
  - Modellieren -> UML (Diagramme)?

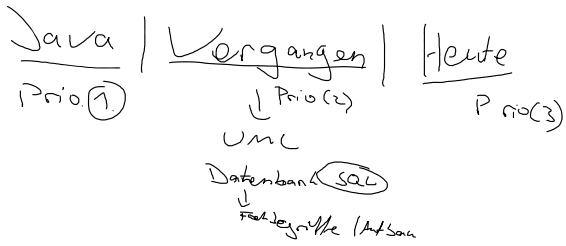
Gewichtete Graphen, stark schwache zum hang

Dijkstra-Algo

- Verschlüsselung:
- Bit / byte
  - Binärsystem / Hexadezimal
- Symmetrische und Asymmetrische Verschlüsselung (Klartext, Geheimtext, Schlüssel)
- Brute Force ... was ist das?
  - Hashfunktionen (maybe)

Netzwerkprogrammierung:  
Client-Server-Router  
MAC-IP-DNS-PORT

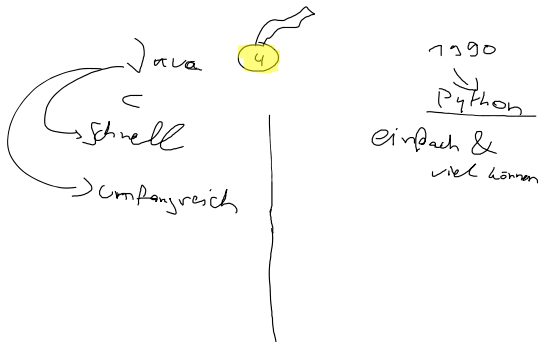
ISO-OSI



Java | 1991

⊂ | 2013

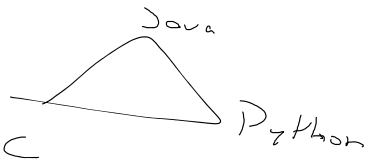
Multi-Paradigm



30% Pros.

30% Google

30% Fehler sehen



Java | 1991

Sun Micro...

Java 1 '13 '14

Sun Microsystems...

↓  
Oracle

Java → 21 <sup>Lang. Lern</sup> <sub>LT5</sub> <sup>Hand</sup>

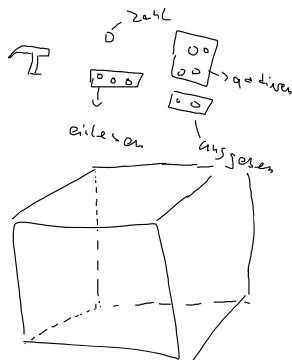
↳ 6 Monate  
↳ 22  
↳ 2 Monate / Sep.  
↳ 2 Jahre  
↳ LT5

OOP → Alles ist ein Objekt ...

Prozedural → 1  
2  
3  
4

⊙  
Funktional → Funktion?

↳ Websites  
↳ Ablauf



Funktion = a

(

Funktion

(

Funktion

( 1 + 1 )

)

Funktion

( 1 + 1 )

)

Funktion

a a a a a ...

( 1 + 1 )

function  $\xrightarrow{(1+1)}$  AS(au)  
)

ProgrammierSP -

↓  
menschlicher

↓  
abstraktion

↓  
Worte

| Maschinensprache

binär  $\rightarrow$  binary  
01010101

READ INPUT FROM USER THEN PRINT INPUT FROM USER AND ADD 3 TO INPUT FROM USER

"Hello World"  $\rightarrow$  01001...

↳ Compiler  $\rightarrow$  ~~Manuell~~ Schnell  
↳ Interpreter  $\rightarrow$  Übersetzt den Text im Vorhinein, und spricht ihn dann  
↳ ~~Manuell~~  $\rightarrow$  Übersetzt während er am Sprechen ist  
↳ ~~Manuell~~  $\rightarrow$  Fehler erst beim laut Vorlesen finden  
↳ "Offensichtliche" Fehler direkt finden

ODER	
Compiler	Interpreter
Vorans Schnell	Langsam (aber erst Version)

Beide

Hallo  $\rightarrow$  1010010  
Halo compiler  $\rightarrow$ 

10	10
10	10

 $\rightarrow$  01001010  
Zwischensprache

JVM

↳ JAVA virtuelle

- mit virtueller  
Maschine

60

720

60 - 50 -

