

22. Dezember

## Prüfungsvorbereitung

- Informatik:
1. Theorie wiederholen und Spick verfassen  
(Zusammenfassung nächste Seite)
  - ! 2. Aufgabentypen anschauen und Typ für Typ  
eigenes Rezept aufschreiben.
  3. So viele Prüfungen lösen, wie es nur geht.  
Alte weekly Ex. nicht wirklich zu empf.

- Analysis:
1. alle Sätze und Definitionen auswendig  
kennen. (Lemmas weniger wichtig)  
Bsp ZWS.  
Einfache Beweise kennen (z.B.  $\frac{d}{dx} \arctan(x) = \dots$ )  
(mehr als 1 Seite?  $\Rightarrow$  nicht lernen)
  2. Michaels durcharbeiten !
  3. Typen analysieren (siehe oben)
  4. Prüfungen lösen !!!

- Physik:
1. Skript zusammenfassen (oder PVK Skript)  
und Spick verfassen.
  2. Aus Demtröder Aufgaben lösen
  3. Prüfungen lösen !!!

# Zusammenfassung

Wie in jedem Fach folgt jede Prüfung einem Schema:

30%

Aufgabentyp 1: Typen und Werte

- Integer-Division
- Konvertierung
- Präzedenzen
- Inkremente

**MERKE:** -  $\text{bool} < \text{int} < \text{uns.int} < \text{float} < \text{double}$   
- ARL

Typ: Bestimme Typ und Wert.

z.B.  $\text{double } d = 2;$

$1/4 * d$       Typ:      Wert:

Aufgabentyp 2: Fließkommazahlen

- Dezimal ↔ Binär ↔ Hexa ↔ Octal
- Fließkommasystem (Menge auswendig)
- double - double - Vergleiche (!)

Typ: > Hat Zahl  $x$  exakte Darstellung?

> Minimale Zahl in  $\mathbb{F}^*$  meistens (oder 3)

Bsp: kleinste Zahl in  $\mathbb{F}^*(2, 6, -3, 3)$

THEORIE

## Aufgabentyp 3: Konstrukte

- Loops (while, for, do-while)
- Vektoren / strings
- Funktionen / Referenzen
- Rekursion
- Structs / operator overloading
- Pointer / new / delete

Typ: > terminiert diese Schleife? (double-double)

> ist diese Funktion ok?

> Übungen aus Übungsstunde zu Pointer / Array

## 70% Aufgabentyp 4: Programmierung

PROGRAM

- EBNF (evtl auch Theorie: gehört string zu EBNF)
- kurze Funktion (z.B. kgV, ggT, Matrixmult, etc.)
- Dynamische Datenstrukturen (Linked Lists, Bäume)

EBNF: > viele Beispiele in Spick

> geg. Funktionen verstehen

→ consume

→ lookahead

→ peek

> alte Prüfungen lösen

Einschub

## Allgemeine Tipps

### Lernphase

- Lernplan erstellen mit sehr präzisen Angaben (letzte Woche frei, da meisten hinterher)
- Lert so viel ihr könnt, macht Pausen aber nur kurz
- setzt euch als Ziel die Note 6 ⇒ Ziel davon ist es, niemals "Ich kann auch ohne das zu wissen bestehen" zu sagen.
- geht regelmässig an die frische Luft (Laufen, Basketball etc.)
- keine freien Tage (wirft einen aus dem Konzept)
- seid ordentlich! (keine Zeit verschwenden mit suchen etc.)
- trifft euch mit Studienkollegen (Austausch) (lernt aber vor allem alleine)

### Prüfungstag

- 
- Traubenzucker, Trinken (Wasser), Nüsse mitnehmen
  - Routinen aus Lernphase auch am Prüfungstag (Musik, Kaffee etc)
  - früh dasein, Spick nochmals durchschauen
  - Tag vorher anderes Fach
  - Kurzzeitgedächtnis unbedingt ausnützen.