0. ORGANISATION

Das Modul Informatik 1

Das Modul "Informatik 1" besteht aus **zwei** Lehrveranstaltungen

Konzepte der Informatik (KdI) vermittelt die theoretischen Grundlagen von Algorithmen und Datenstrukturen Programmierkurs 1 (PK1) setzt Algorithmen und Datenstrukturen in der Programmiersprache C++ praktisch um

Achtung!

- Beide Lehrveranstaltungen bilden eine Einheit
- PK1 greift Stoff aus Kdl auf und wendet diesen praktisch an
- Es empfiehlt sich nicht, PK1 unabhängig von Kdl zu besuchen!

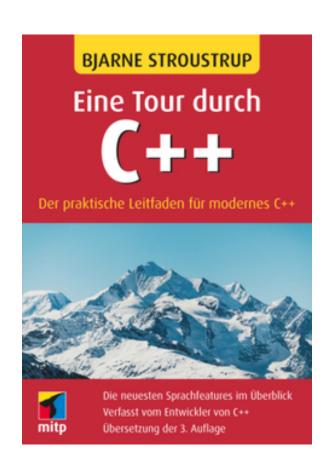
Literatur

Dieser Programmierkurs stellt die meisten Inhalte exemplarisch vor

- Folien
- Code-Beispiele

Für die Details gibt es genügend andere Referenzen und Quellen

- Internet
 - https://en.cppreference.com
 - Google und Co.
- Bücher
 - z.B. Bjarne Stroustrup: Eine Tour durch C++. 2023, mitp Verlags GmbH. ISBN 978-3-7475-0625-7.



Koordinaten

Material

Ilias Folien und Forum GitLab Übungsaufgaben

Termine

- Programmierkurs, Dienstag, 13:30–15:00, R 711
- Tutorien
 - Donnerstag, 11:45–13:15, M 628
 - Donnerstag, 11:45–13:15, F 429
 - Donnerstag, 13:30–15:00, M 630
 - Donnerstag, 13:30–15:00, ML 630
 - Donnerstag, 17:00–18:30, ML 630
 - Freitag, 08:15–09:45, P 602
- Übungsteilnahme ist nicht obligatorisch
- Flexible Übungswahl (Anmeldung in ZEuS zur Platzabschätzung)

Personen

- Sabine Storandt
- Michael Grossniklaus
- Ruoying Li
- Gregor Diatzko
- Jasper Krauter

- ▶ Übungsaufgaben werden in **Git** bzw. **GitLab** gestellt und auch dort abgegeben und bewertet (cf. Schlüsselqualifikation, 1. Semester)
- ▶ 10+1 Übungsblätter

- Übungsaufgaben werden in Git bzw. GitLab gestellt und auch dort abgegeben und bewertet (cf. Schlüsselqualifikation, 1. Semester)
- ▶ 10+1 Übungsblätter

Reguläre Übungsblätter (1-10)



- ▶ Jeweils drei Aufgaben (10 P. + 5 P. + 5 P.)
- Automatische Bepunktung (direkt nach Upload)
- Kriterien: Korrektheit, Code Style, Lines of Code
- Einzelabgabe!

- Übungsaufgaben werden in Git bzw. GitLab gestellt und auch dort abgegeben und bewertet (cf. Schlüsselqualifikation, 1. Semester)
- ▶ 10+1 Übungsblätter

Reguläre Übungsblätter (1-10)



- ▶ Jeweils drei Aufgaben (10 P. + 5 P. + 5 P.)
- Automatische Bepunktung (direkt nach Upload)
- Kriterien: Korrektheit, Code Style, Lines of Code
- Einzelabgabe!

Zum Bestehen müssen pro Woche \geq 8 von 20 Punkten (2 Strikes) und insgesamt \geq 140 von 200 Punkten erzielt werden.

- Übungsaufgaben werden in Git bzw. GitLab gestellt und auch dort abgegeben und bewertet (cf. Schlüsselqualifikation, 1. Semester)
- ▶ 10+1 Übungsblätter

Reguläre Übungsblätter (1-10)



- ▶ Jeweils drei Aufgaben (10 P. + 5 P. + 5 P.)
- Automatische Bepunktung (direkt nach Upload)
- Kriterien: Korrektheit, Code Style, Lines of Code
- Einzelabgabe!

Zum Bestehen müssen pro Woche \geq 8 von 20 Punkten (2 Strikes) und insgesamt \geq 140 von 200 Punkten erzielt werden.

Ab und an gibt es auch Bonuspunkte (siehe Blatt 0).

- ▶ Übungsaufgaben werden in Git bzw. GitLab gestellt und auch dort abgegeben und bewertet (cf. Schlüsselqualifikation, 1. Semester)
- ▶ 10+1 Übungsblätter

Reguläre Übungsblätter (1-10)



- ▶ Jeweils drei Aufgaben (10 P. + 5 P. + 5 P.)
- Automatische Bepunktung (direkt nach Upload)
- Kriterien: Korrektheit, Code Style, Lines of Code
- Einzelabgabe!

Zum Bestehen müssen pro Woche \geq 8 von 20 Punkten (2 Strikes) und insgesamt \geq 140 von 200 Punkten erzielt werden.

Ab und an gibt es auch Bonuspunkte (siehe Blatt 0).

Extrablatt 11

- Hinführung auf erfolgreiches Projekt
- Keine Bepunktung, aber Feedback

- ➤ Übungsaufgaben werden in **Git** bzw. **GitLab** gestellt und auch dort abgegeben und bewertet (cf. Schlüsselqualifikation, 1. Semester)
- ▶ 10+1 Übungsblätter

- Ausgabe von Übungsblatt i nach VL i + 1
- ullet Abgabe der Lösungen bis 11:59 Uhr am Tag von VL $\mathfrak{i}+2$

Tutorien

Inhalt

- Tutor:innen stellen Lösungen vor
- Studierende stellen Fragen zu den eigenen Lösungen
- Besprechen und Vertiefen von Konzepten, die im Programmierkurs nicht ganz klar geworden sind.
- Die Initiative geht von Ihnen aus!

Wichtig!

- Voraussetzung: Intensive Auseinandersetzung mit Stoff und Übungsblatt vor dem Tutorium
- Die Übungen lassen sich nicht im Rahmen der Tutorien bearbeiten

Individualisierte Studieneingangsphase (ISE)

- Programmierwerkstatt 1 (INF-21420)
 Mittwoch, 13:30–15:00 Uhr, ZT 702
- Zusatzübung Programmieren (INF-21500)
 Mittwoch, 11:45–13:15 Uhr, ZT 702

<u>Abschlussprojekt</u>

Zeigen Sie, was Sie gelernt haben!

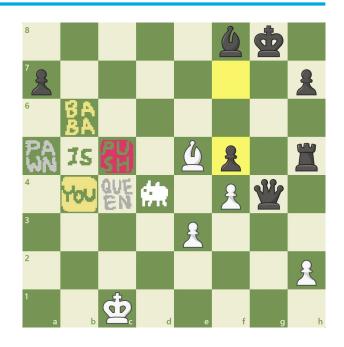
<u>Abschlussprojekt</u>

Zeigen Sie, was Sie gelernt haben!

Projektablauf

- Eigenes Projekt zum Thema Schach
- Extra VL mit allen Details am 09.01.
- Konzeption/Entwurf im Extrablatt
- Umsetzung nach Ende der Vorlesungszeit
- Abgabe: Code, Report, kurzes Video

Für das Projekt werden 100 Punkte vergeben, von denen \geq 60 Punkte erreicht werden müssen.



Anmeldung – Wichtig

- Anmeldung für die Veranstaltung in ZEuS
 - Teilnahme am Übungsbetrieb
 - Frist: bis zum Montag, 30. Oktober 2023
- Anmeldung für die Prüfung in ZEuS
 - Erwerb von ECTS-Punkten
 - First: vom 1. Dezember 2023 bis zum 15. Januar 2024

GitLab Demo

- ▶ Der Übungsbetrieb wird über GitLab abgewickelt
 - Ausgabe der Übungsblätter als Markdown
 - Abgabe und automatische Bepunktung Ihrer Lösungen
 - Melden Sie sich is spätestens 30.10. in ZEuS und GitLab an um ein Repo zu erhalten!
 - https://gitlab.inf.uni-konstanz.de/ag-storandt/pk1-23/main