Informatik

Einführung in den Lehrbetrieb, Vorstellungsrunde, Troubleshooting

Adel Gavranović — ETH Zürich — 2025

Überblick

Lernziele
Vorstellungsrunde
Zum Kurs
Troubleshooting
Vorstellung von **code** expert
Program Tracing mit "Python Tutor"

n.ethz.ch/~agavranovic

Material

Webpage

Mail

1. Lernziele

Ziele

Ziele

- ☐ Kursaufbau verstehen
- ☐ Gegenseitiges Kennenlernen
- ☐ **code** expert einrichten

Stell dich vor!

Stell dich vor!

- Wie lautet dein Name?
- Woher kommst du?
- Was fasziniert dich meisten an deinem Studienfach?
- Was ist das Ungewöhnlichste an dir?

Zu mir

Adel Gavranović

- Hatte vor der ETH praktisch keine Erfahrungen im Programmieren

Zu mir

Adel Gavranović

- Hatte vor der ETH praktisch keine Erfahrungen im Programmieren
- Hatte gute Note in Informatik am BPB-I

Zu mir

Adel Gavranović

- Hatte vor der ETH praktisch keine Erfahrungen im Programmieren
- Hatte gute Note in Informatik am BPB-I
- Wird dafür sorgen, dass Ihr den BPB-I nicht wegen Informatik verkackt

Zu mir

Adel Gavranović

- Hatte vor der ETH praktisch keine Erfahrungen im Programmieren
- Hatte gute Note in Informatik am BPB-I
- Wird dafür sorgen, dass Ihr den BPB-I nicht wegen Informatik verkackt
- Hier, um euch zu helfen

Zu mir

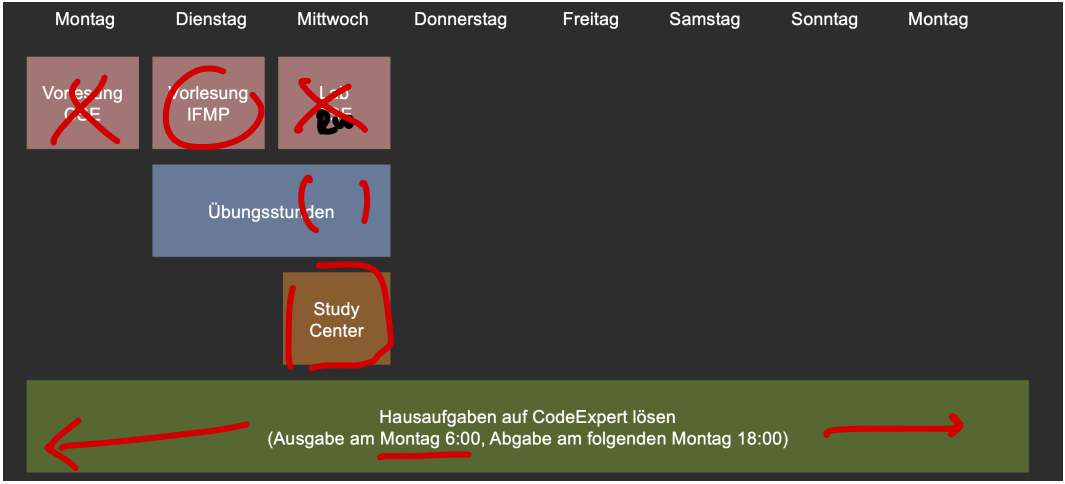
Adel Gavranović

- Hatte vor der ETH praktisch keine Erfahrungen im Programmieren
- Hatte gute Note in Informatik am BPB-I
- Wird dafür sorgen, dass Ihr den BPB-I nicht wegen Informatik verkackt
- Hier, um euch zu helfen
- Trinkt gern guten Kaffee
- Luxemburgerliliebhaber
- Fährt gern Fahrrad, Tram und Zug
- Aus Züri

Komponenten des Kurses

- Vorlesung
- Übungsstunde
- Wöchentliche Übungen auf **code** expert
- "Challenge Exercise" auf **code** expert
- Study Center

Wochenplan


Montag
Dienstag
Mittwoch
Donnerstag
Freitag
Samstag
Sonntag
Montag
Vorlesung
IFMP
Übungsstunden
Study
Center
Hausaufgaben auf CodeExpert lösen
(Ausgabe am Montag 6:00, Abgabe am folgenden Montag 18:00)

Wöchentliche Übungen und Challenge Exercises

Wöchentliche Übungen und Challenge Exercises

- Alle übungen findet ihr auf **code** expert https://expert.ethz.ch
- Ihr müsst euch zuerst mithilfe dem euch gesandten Link in die Übungsgruppe einschreiben

Wöchentliche Übungen und Challenge Exercises

- Alle übungen findet ihr auf **code** expert https://expert.ethz.ch
- Ihr müsst euch zuerst mithilfe dem euch gesandten Link in die Übungsgruppe einschreiben

Wöchentliche Übungen

- **Zweck**: Neuen Stoff anwenden
- **Veröffentlichung**: Montag um 6:00
- **Frist**: Montag 18:00, eine Woche später
- Erlaubt euch Erfahrungspunkte (XP) zu sammeln

Wöchentliche Übungen und Challenge Exercises

- Alle übungen findet ihr auf **code** expert https://expert.ethz.ch
- Ihr müsst euch zuerst mithilfe dem euch gesandten Link in die Übungsgruppe einschreiben

Wöchentliche Übungen

- **Zweck**: Neuen Stoff anwenden
- **Veröffentlichung**: Montag um 6:00
- **Frist**: Montag 18:00, eine Woche später
- Erlaubt euch Erfahrungspunkte (XP) zu sammeln

Challenge Exercises

- **Zweck**: Wissen zu verschiedenen Themen kombinieren
- Rechtzeitig einreichen, um Feedback zu erhalten!

Wichtig

Wichtig

Benutzt zum Lösen der Übungsaufgaben nur das, was bereits in der Vorlesung vorgestellt wurde und was nicht von der Aufgabenstellung verboten wird. Beachtet, dass der Autograder weitere Einschränkungen (wie die Vermeidung von globalen Variablen) auferlegen kann, die nicht ausdrücklich in der Aufgabenstellung angegeben sind. Beachtet ausserdem, dass Warnungen als Fehler behandelt werden. Überprüft also die Ausgabe des Autograders sorgfältig, um zu vermeiden, dass ihr 0 Punkte bekommt.

Jede Woche wird eine Zusammenfassung der in dieser Woche vorgestellten Konzepte herausgegeben.

Übungsstunden

Übungsstunden

- **Zweck**: Vorbereitung für das Lösen von zukünftigen und vergangenen Übungen.
- **Ansatz**: Vor allem interaktiver Unterricht und konstruktive Diskussionen.

Übungsstunden

- **Zweck**: Vorbereitung für das Lösen von zukünftigen und vergangenen Übungen.
- **Ansatz**: Vor allem interaktiver Unterricht und konstruktive Diskussionen.
- Wir erwarten, dass ihr:

Übungsstunden

- **Zweck**: Vorbereitung für das Lösen von zukünftigen und vergangenen Übungen.
- **Ansatz**: Vor allem interaktiver Unterricht und konstruktive Diskussionen.
- Wir erwarten, dass ihr:
  - Aktiv am Unterricht teilnehmt
  - Fragen stellt, wenn ihr den Inhalt nicht versteht, oder warum wir ein bestimmtes Thema behandeln

Übungsstunden

- **Zweck**: Vorbereitung für das Lösen von zukünftigen und vergangenen Übungen.
- **Ansatz**: Vor allem interaktiver Unterricht und konstruktive Diskussionen.
- Wir erwarten, dass ihr:
  - Aktiv am Unterricht teilnehmt
  - Fragen stellt, wenn ihr den Inhalt nicht versteht, oder warum wir ein bestimmtes Thema behandeln
- Es ist völlig normal, wenn ihr Fehler macht, wir sind im Lernprozess. Bitte vermeidet es, Sachen zu tun, welche andere stören könnten. Wenn eine Aufgabe zu einfach ist, helft anderen.

Study Center

Study Center

- **Zweck**: Eine Möglichkeit, um nach individueller Hilfe zum Kurs zu fragen
- **Zeit**: Mittwoch 16:15-18:15, beginnend ab dem 24. September
- **Ort**: Mensa Polyterrasse
- **Link**: https://studycenter.ethz.ch/

Informationen und Kontakt

Informationen und Kontakt

- Für Fragen betreffend der *Vorlesungsinhalte* könnt ihr während der Vorlesung fragen.
- Für Fragen betreffend der *Übungen* könnt ihr euren TA fragen.
- Für *administrative* Fragen kontaktiert bitte den Head-TA (siehe Website für die E-Mail-Adresse).
- Mehr Informationen sind auf dem Informationsblatt zur Organisation zu finden.

4. Troubleshooting

Troubleshooting

Troubleshooting

Wenn Ihr bei der Einrichtung von **code** expert oder bei anderen Fragen zu diesem Kurs auf Probleme gestossen seid, ist dies der richtige Zeitpunkt, um um Hilfe zu bitten.

Vorstellung und Demonstration von /codeexpert

Program Tracing mit *Python Tutor*

Python Tutor ist ein Werkzeug, mit dem die Programmausführung visualisiert werden kann. Dies ist nützlich für Anfänger:innen, die Schwierigkeiten haben, die Semantik der Sprache zu verstehen.

Python Tutor

Codesnippet

```
int main() {
    int x = 3;
    int y = 8;
    int z;
    z = x;
    x = y;
    y = z;
    return 0;
}
```

7. Outro

Allgemeine Fragen?

Bis nächstes Mal

Schöne Woche noch!