

# PGdP Tutorium: Erste Stunde

Benedikt Werner

München, 25. Oktober 2018



# Organisatorisches

- Benedikt Werner
- E-Mail: [benedikt.werner@tum.de](mailto:benedikt.werner@tum.de)
- Telegram: [t.me/benediktwner](https://t.me/benediktwner)
- Tutoriums-Website: [home.in.tum.de/~wernerbe/pgdp18](https://home.in.tum.de/~wernerbe/pgdp18)

# Organisatorisches

- Moodle: <https://www.moodle.tum.de/course/view.php?id=42050>
- Piazza für allg. Fragen: <https://piazza.com/tum.de/fall2017/in0002>
- Persönliche Fragen an mich (E-Mail oder Telegram)
- Nicht der Übungsleitung schreiben!

# Organisatorisches

- Jede Woche ein Tutorium mit Übungsaufgaben
- Jede Woche Hausaufgaben
- Hausaufgaben werden bewertet
  - Note
- Mehr zur Hausaufgabenabgabe am Ende

# Kurze Umfrage

- Wer ist Erstsemester?
- Wer studiert Informatik?
- Wer hat schon mal programmiert?
- Wer hat schon Java installiert?

# Java 11 installieren

- Link auf dem Blatt
- Wer eine ältere Version hat kann die benutzen.
- Mindestens aber Java 8

# Eclipse installieren

- Von der eclipse-Website: [www.eclipse.org/downloads](http://www.eclipse.org/downloads)
- Version: Eclipse SimRel 2018-09  
für Java Developer
- Andere IDE ist auch ok, aber dann keine Hilfe bei Problemen

# Aufgabe 1

- HelloWorld.java von Moodle herunterladen
- Kommandozeile öffnen
- Kompilieren: `javac HelloWorld.java`  
→ Ergebnis: `HelloWorld.class`
- Ausführen: `java HelloWorld`



# .java und .class Dateien

- .java-Dateien sind Quellcode (das was wir schreiben)
- Dieser wird zu Java-Bytecode in .class-Dateien übersetzt
- .class-Dateien sind Java-Bytecode  
und können von der Java Runtime ausgeführt werden

# Aufgabe 1

- Der Java-Compiler übersetzt Source-Code in Java-Bytecode
- Vorteile:
  - Geschwindigkeit
  - Überprüfung auf verschiedene Fehler
- Warum nicht direkt in Maschinen-Code umwandeln?
  - Plattformunabhängiger Code

## Aufgabe 2: Eclipse

- Eclipse öffnen
- Neues Projekt:      MeinPGdP
- Neue Klasse:        MeinePGdPKlasse
- Main-Methode einfügen:  

```
public static void main(String[] args)
```
- „Die PGdP-Veranstaltung ist eine Klasse für sich“ ausgeben
- Dafür `System.out.println()` benutzen
- Mehr Informationen in der Java Dokumentation
- Ausführen

# Die main-Methode

- Startpunkt des Programms
- Hier beginnt Java mit der Ausführung

# Hausaufgaben-Abgabe

- Immer Montag Morgen auf Moodle
- Genauer Zeitpunkt in der Abgabe auf Moodle nachschauen
- Die Erste Abgabe ist extra zum Testen, deshalb nur 2 Punkte
- Blatt genau lesen!

# Hausaufgaben-Abgabe

- Verspätete-Abgabe: 0 Punkte
- Falsches Format: Punktabzug bis 0 Punkte
  - Keine ZIPs oder Ordner
  - Einzelne .java-Dateien (keine .class-Dateien!)
  - Als UTF-8 kodiert (bei der ersten Abgabe testen!)
- Wenn das Programm nicht kompiliert: Punktabzug bis 0 Punkte
- Plagiat: Sofort Note 5 → Kurs nicht bestanden!
  - Eingeschränkte Wiederholmöglichkeiten!
  - Bei schweren Fällen Exmatrikulation!

# Hausaufgaben-Abgabe

- Bei Fragen und Problemen:
  - Piazza
  - Mir schreiben
  - In der Tutorstunde fragen