

# Woche 1

## ISW-Tutorium

Xel Pratscher

October 24, 2023

# Vorstellungsrunde

- Name
- Pronomen
- Fach / Fächer

# About Me

## Vorstellungsrunde

- Xel Pratscher
- er/ihm
- Info / Mathe (Bachelor 50 / 50)

## Wichtig für euch

- **E-Mail:** [ct276@stud.uni-heidelberg.de](mailto:ct276@stud.uni-heidelberg.de)
- **Discord:** xeldlie

# Outline

- 1 Orga
- 2 Vorlesung
- 3 Tipps Übungsblatt
- 4 Arbeitsblatt

# Discord

- Fragen
- Infos der Tutoren
- Online Testate
- Voice-Chats zum gemeinsamen Arbeiten
- Zettpartner finden



# Moodle

- Links zu allem Wichtigem
- Abgabe Nichttestate
- wichtige Infos

# Müsli

- Klausuranmeldung

# Confluence

- offizielle Infos
- VL-Folien
- Tutorials
- Arbeitsblätter
- Übungsaufgaben



# Git & Jira

- **Git:** Versionskontrolle
- **Jira:** Issue-Tracker
- Genaueres später

# Testate

- alle bestehen für Zulassung
- 20 Punkte dürfen ausgelassen werden (nur Analyseaufgaben)
- z.T. Gruppe, z.T. Einzel
- mit Tutor direkt besprechen

# Nichttestate

- Klausurrelevant
- für Zulassung irrelevant

# AI-Tools

- immer relevanter
- **nicht verboten**
- in Code kennzeichnen
- nutzt das Tool **erst**, wenn ihr **verstanden** habt, was ihr macht!

# Testatzeiten



# Computerzugänge

# Aufbau und Termine

- **Konzeptvorlesung:** Di, 9 Uhr
- **Technologievorlesung:** Di, 16 Uhr
- **Tutorium:** Mi/Do/Fr
- **letzter Zettel:** 07.02.
- **Blockprojekt:** 19.02. - 01.03.
- **Klausur:** Nach Blockprojekt

! Alle Daten ohne Gewähr !

# Themen

- Einführung SWE
- Kommunikation im Projekt
- Requirements Engineering (Kommunikation mit NutzerInnen)
- Entwurf (Kommunikation der EntwicklerInnen)
- Qualitätssicherung
- Evolution
- SWE-Prozess



# Phase 1

- **3 Zettel**

- **Praxis**

- Einführung Android Studio
- Git
- Java

- **Theorie**

- Einführung Requirements Engineering
- Qualitätssicherung

# Phase 2

- **7 Zettel**

- **Praxis**

- komplexerer Code (MovieManager)
- Issue-Tracker Jira

- **Theorie**

- RE
- Entwurfsspezifikation
- QA

# Phase 3

- **4 Zettel**
- **Praxis**
  - komplexen Code erweitern
- **Theorie**
  - Architektur
  - Evolution

# Blockprojekt

- **2 FÜK**
- **Dauer:** 2 Wochen
- Durchgängige Anwendung der Techniken
- Arbeiten in Jira (und Git)

# Kernfragen der Softwareentwicklung

- **Qualität:**

# Kernfragen der Softwareentwicklung

- **Qualität:** Wie stellen wir sicher, dass das Softwaresystem macht, was es soll?
- **Beteiligte (Users):**

# Kernfragen der Softwareentwicklung

- **Qualität:** Wie stellen wir sicher, dass das Softwaresystem macht, was es soll?
- **Beteiligte (Users):** Wie erreichen wir, dass das Softwareprodukt für die User nützlich ist?
- **Beteiligte (Developers):**

# Kernfragen der Softwareentwicklung

- **Qualität:** Wie stellen wir sicher, dass das Softwaresystem macht, was es soll?
- **Beteiligte (Users):** Wie erreichen wir, dass das Softwareprodukt für die User nützlich ist?
- **Beteiligte (Developers):** Wie erreichen wir, dass das Softwaresystem effizient entwickelbar und für neue Developer verständlich und langfristig weiterentwickelbar ist?
- **Kosten/Zeit:**



# Kernfragen der Softwareentwicklung

- **Qualität:** Wie stellen wir sicher, dass das Softwaresystem macht, was es soll?
- **Beteiligte (Users):** Wie erreichen wir, dass das Softwareprodukt für die User nützlich ist?
- **Beteiligte (Developers):** Wie erreichen wir, dass das Softwaresystem effizient entwickelbar und für neue Developer verständlich und langfristig weiterentwickelbar ist?
- **Kosten/Zeit:** Wie stellen wir sicher, dass das Softwaresystem mit den vorgegebenen Ressourcen im Zeit- und Kostenrahmen fertiggestellt wird?

# Aufgabenbereiche SE

## Dokumentation und Wissensmanagement

### Entwicklung

Softwarekontextgestaltung;  
RE; Architektur; Feinentwurf;  
Implementierung;  
Konfig.-Management

### Evolution

Einführung; Betrieb;  
Weiterentwicklung;  
Wiederverwendung;  
Reengineering;  
Änderungsmanagement

### Qualitätsmanagement

Produkt (Testen, Inspektion,  
Metriken); Prozess (Messung,  
Verbesserung)

### Projektmanagement

Team; Kosten; Termine;  
Risiken;  
AuftraggeberIn/-nehmerIn

# Installation Android Studio

# 1.2 Java (1)

- `Pokemon.java` und `Type.java` einzelne Dateien

# 1.3 Java (2)

Ja, es ist so simpel, wie es klingt.

:D