

Pflichtenheft

Projekttitel: JavaTetris
Auftraggeber*in: Günther Hölzl
Auftragnehmer*in: Severin Rosner und Roman Krebs
Schuljahr: 2021/22 Klasse: 2CI

VERSION	DATUM	AUTORIN/AUTOR	ÄNDERUNG
v1.0	15.2.2022	Rosner & Krebs	Erstellung

Inhalt

1	Vorwort	2
2	Ausgangssituation	2
3	Ziele	2
3.1	Mussziele	2
3.2	Optionale Ziele	2
4	Ressourcen	2
4.1	GUI	2
4.2	Zusätzliches Know-How	2
5	Richtlinien	3
6	Use Cases	4
6.1	Logisches Ablaufdiagramm	4
6.2	Skizzen.....	5

1 Vorworte

„JavaTetris“ ist ein Klon des beliebten Retrospiels „Tetris“, welches man auf tetris.com kostenlos spielen kann. Jedoch wird dieses Programm mit verschiedenen Modi und Statistikübersichten erweitert, reizt mit Leaderboards und wird von Hintergrundmusik musikalisch untermalt.

2 Ausgangssituation

In Softwareentwicklung ist bis zum 19.4.2022 in Zweier Teams ein Projekt mit den bisher gelernten Java Kenntnissen umzusetzen. Wir haben uns für das Retrospiel Tetris entschieden.

3 Ziele

3.1 Mussziele

Beim Starten erscheint ein Menü. Darin kann man einen Modi („Tutorial“, „Classic“, „Endlos“, „Gegen die Zeit“) auswählen, Leaderboards ansehen (Highscores pro Modus, Spielzeit, meisten Spiele), einen (lokalen) Account registrieren und anmelden, verschiedene Einstellungen ändern und etwas über das Projekt erfahren.

Durch die erspielten Scores steigt man in den Leaderboards auf und kann sich so einem Wettkampf liefern. Hintergrundmusik verschönert das Spielerlebnis.

3.2 Optionale Ziele

Durch einen „Zwei Spieler“ und „Hindernis“ Modus, einstellbare Schwierigkeiten, zusätzlichen Statistiken und Einstellungen sowie Sound Effekte und Achievements bietet das Spiel noch mehr. Möglicherweise ist sogar ein echter Onlinemodus möglich.

4 Ressourcen

4.1 GUI

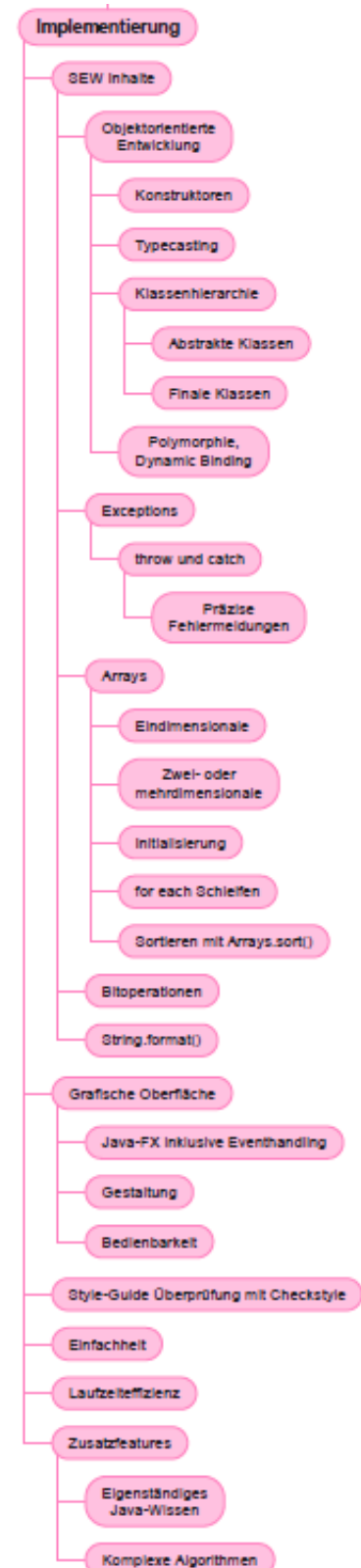
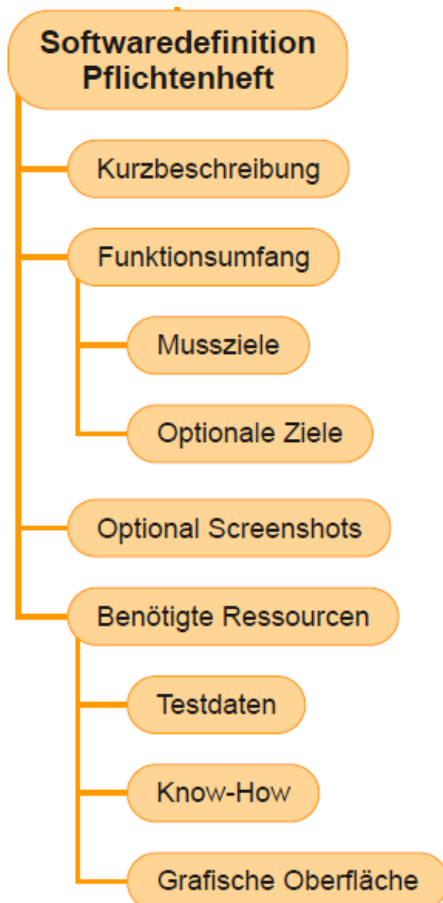
Die grafische Benutzeroberfläche wird mit JavaFX umgesetzt.

4.2 Zusätzliches Know-How

- Erweiterte JavaFX Kenntnisse
- KeyEvents
- MediaPlayer
- Möglicherweise noch mehr

5 Richtlinien

Für das Pflichtenheft sind folgende Punkte einzubinden und für das Projekt sind alle bisher kennegelernten Java Kenntnisse zu implementieren.

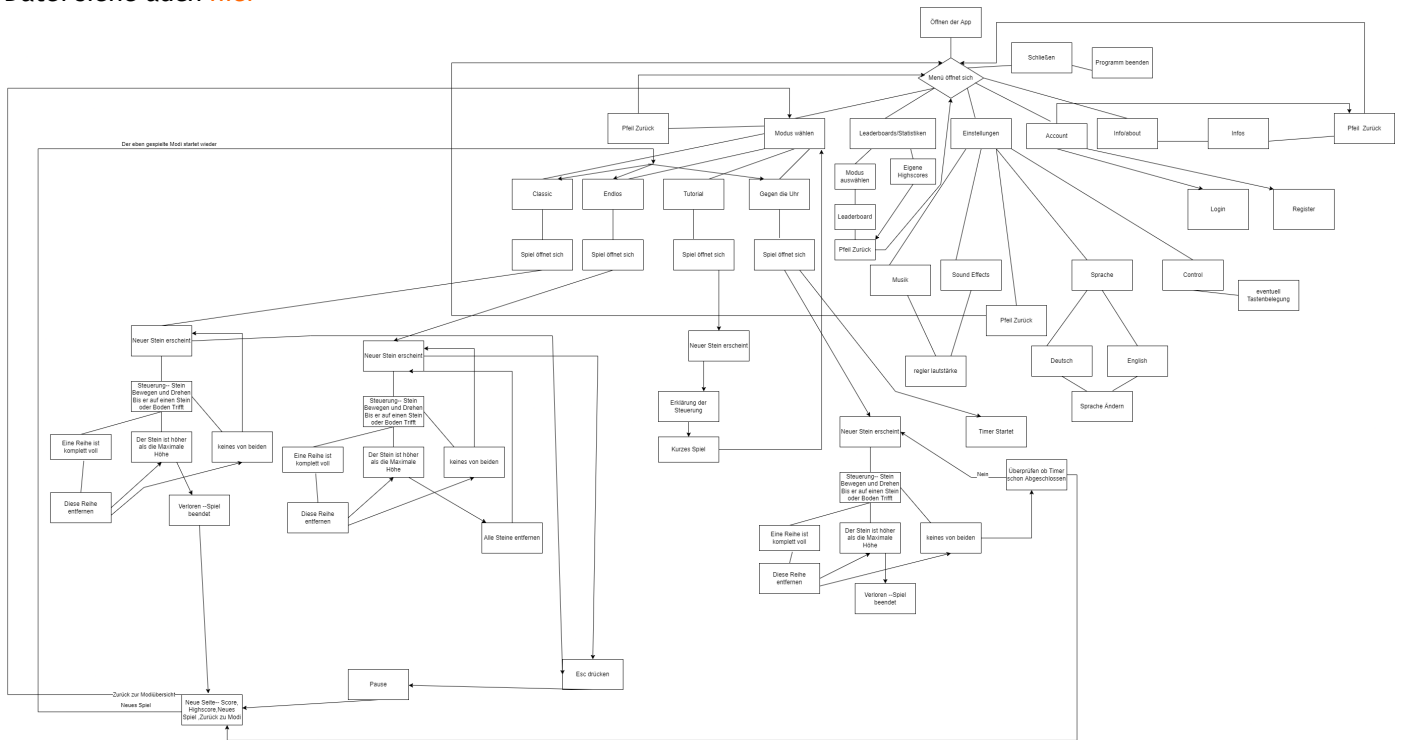


6 Use Cases

6.1 Logisches Ablaufdiagramm

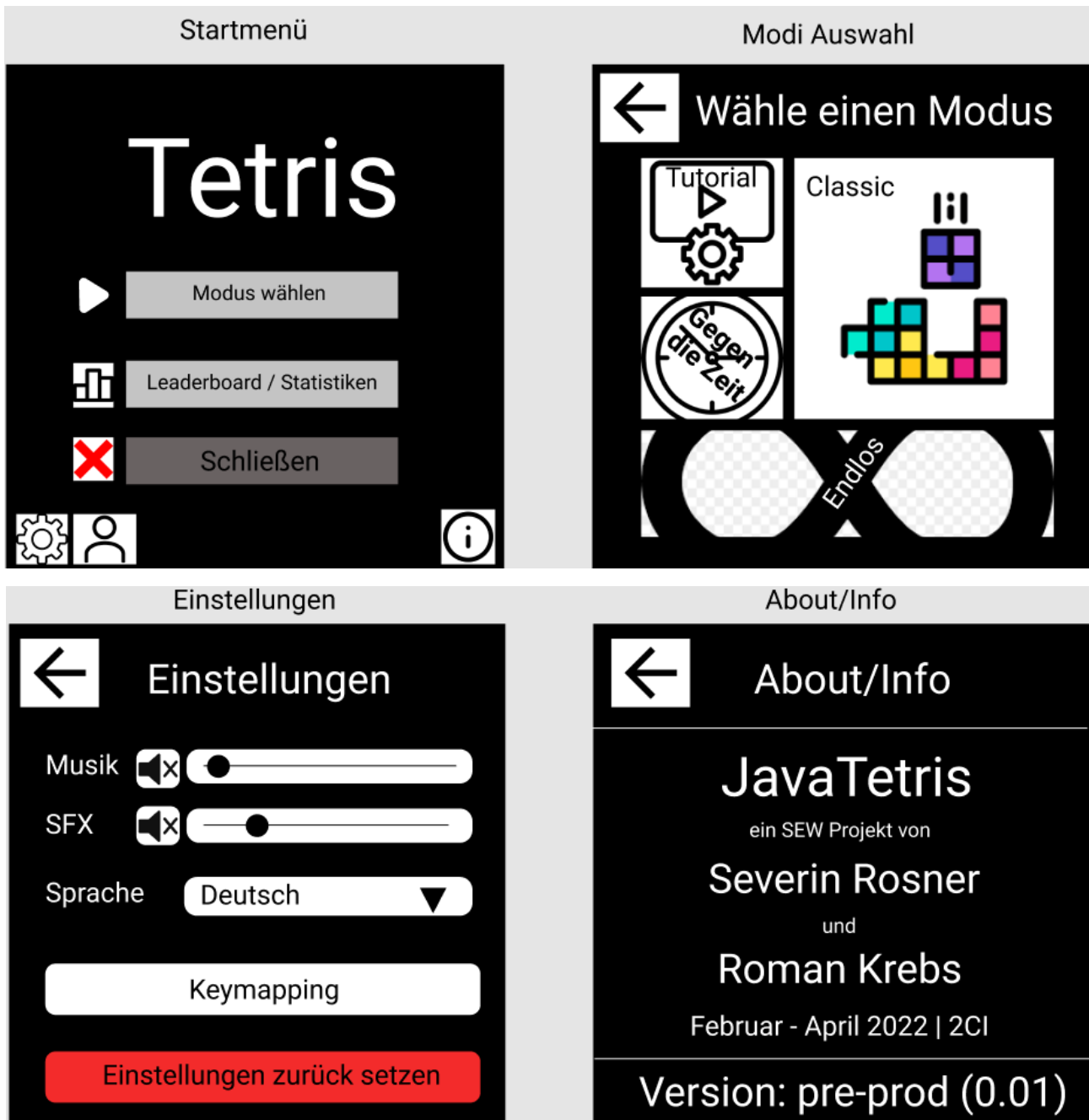
Theoretischer Aufbau des Menüs und des Spiels (enthält auch optionale Ziele)

Datei siehe auch [hier](#)



6.2 Skizzen

Mögliche Darstellung der Grafischen Oberfläche (auch optionale Ziele enthalten)



Keymapping

← Keymapping

Pause/Play **Q** Fallen lassen **SPACE**

Nach links **A** Nach rechts **D**

Links drehen **W**

Rechts drehen **S**

Speichern

Zurücksetzen

Account

← Account

Benutzername

Passwort

Login

Registrieren

Leaderboard/Statistiken

Leaderboard / Statistiken

Auswählen ▼

Modus	Highscore
Classic:	2450
GdU:	1350
Endlos:	97809
Gespielte Spiele:	16
Gesamte Spielzeit:	27:55

Leaderboard / Statistiken

Classic ▼

1. name1	3450
2. name2	3259
3. name3	2980
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
15. Du	2450

Classic
Gegen die Uhr
Endlos
Spielzeit
meisten Spiele

Falls man nicht unter Top 9 ist,
wird man ganz unten
drangehängt, ansonsten fett
markiert

