



Silas Hoffmann, inf103088
3. Fachsemester
3. Verwaltungssemester

29. Dezember 2018

Dokumentation

Programmierpraktikum

im Wintersemester 2018/19

Dozent: Prof. Dr. Andreas Häuslein

Fachbereich Informatik

Fachhochschule Wedel

Inhaltsverzeichnis

I. Benutzerhandbuch	3
1. Ablaufbedingungen	3
2. Programminstallation / Programmstart	3
3. Bedienungsanleitung	3
3.1. Hintergrundinformationen	3
3.2. Programmfunctionalitaet	9
II. Programmierhandbuch	10
4. Entwicklungskonfiguration	10
5. Problemanalyse und Realisation	10
6. Beschreibung grundlegender Klassen	10
7. Programmorganisationsplan	10
8. Programmtests	10
A. Im Anhang Eins	i

Abbildungsverzeichnis

1. Erstes Selektieren	4
2. Schwebender Domino ueber gueltiger Position	5
3. Schwebender Domino ueber ungueltiger Position	6
4. Menueoptionen	7
5. Filechooser	8
6. Unterschiedliche Fehlermeldungen beim Dateineinlesen	8
7. Spielbeginn	9

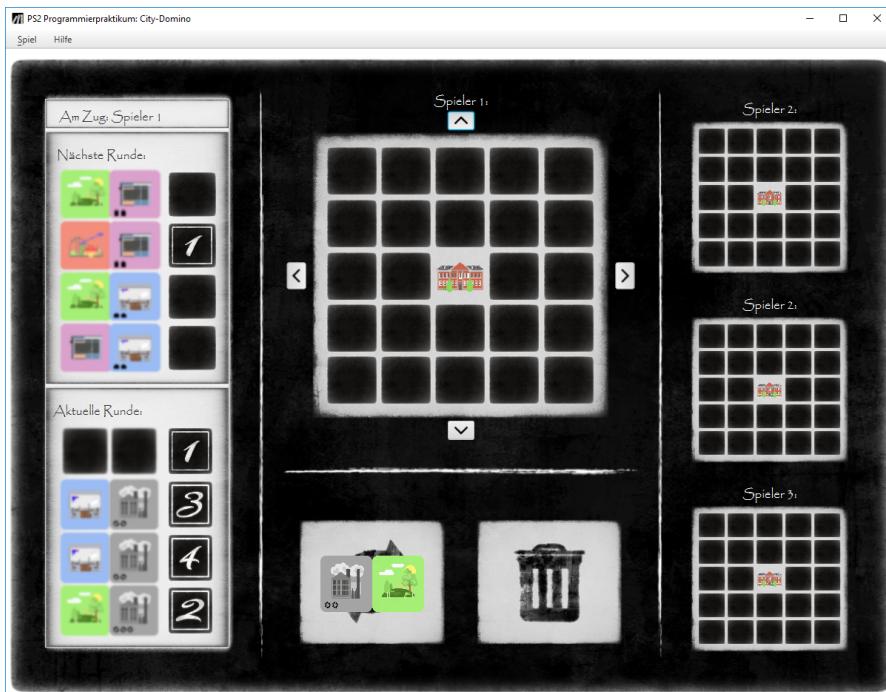


Abbildung 1: Erstes Selektieren auf der Bank fuer die naechste Runde

Teil I.

Benutzerhandbuch

- 1. Ablaufbedingungen**
- 2. Programminstallation / Programmstart**
- 3. Bedienungsanleitung**
 - 3.1. Hintergrundinformationen**

Spielinteraktion

Selektierungsvorgang Um einen gewuenschten Domino zu selektieren muss der Spieler auf einen der schwarzen Kaesten rechts neben dem angezeigten Domino per Mausklick auswaehlen (siehe Abbildung 4) und es erscheint die Zahl 1 in diesem Feld. Um dem Spieler deutlich zu machen von welcher Bank, oder ob er ueberhaupt in seinem aktuellen Zug einen Domino selektieren darf, kann er nur auf der Bank welche nicht verschwommen ist einen Domino auswaehlen. Um jederzeit ablesen zu koennen welcher Spieler gerade am Zug ist gibt es hierfuer ein Feld oberhalb der Bank fuer die naechste Runde.

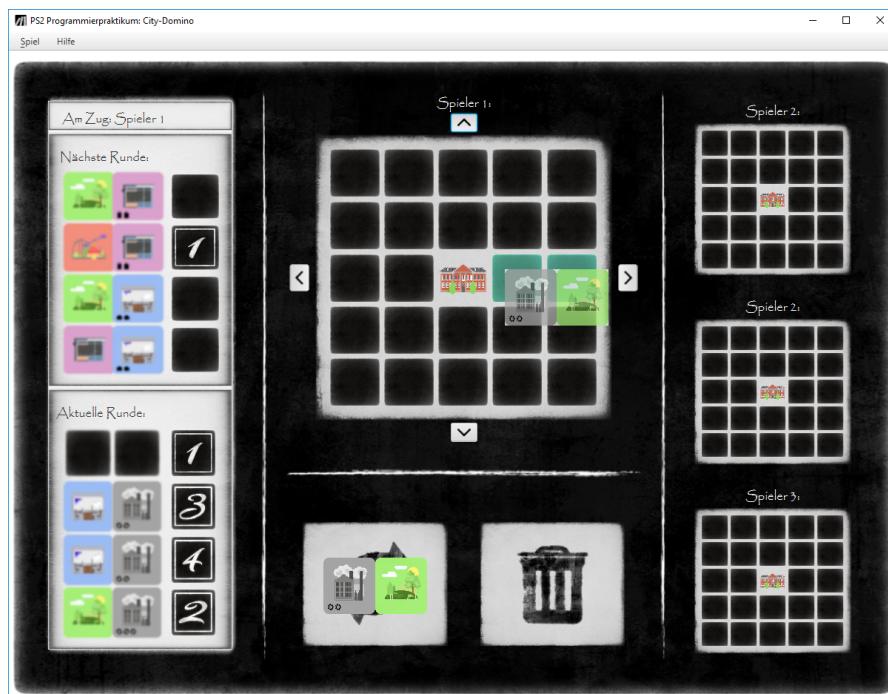


Abbildung 2: Schwebender Domino ueber gueltiger Position

Justierung des Dominos Nachdem der Spieler erfolgreich saemtliche Selektierungsschritte auf den beiden Baenken absolviert hat, kann er seinen zuvor ausgewaelhten Domino in dem dafuer vorgesehenen Kasten drehen. Um den Domino um 90 Grad zu drehen muss der Spieler lediglich einen Mausklick auf dem Domino ausfuehren.

Positionierung auf dem Spielfeld Um den justierten Domino nun auf dem Feld zu platzieren zieht der Benutzer den Domino an die gewuenschte Stelle auf dem Spielfeld. Waehrend dem Ziehen faerben sich zugrunde liegenden Felder jeweils gruen, falls es moeglich sein sollte den Domino an dieser Stelle anzulegen (siehe Abbildung 5), beziehungsweise rot, falls dies nicht der Fall sein sollte (siehe Abbildung 3, fuer genauere Informationen siehe Abschnitt 3.2). Falls der Domino an der gewuenschten Stelle nicht passen sollte und dennoch versucht wird ihn an dieser Stelle zu platzieren, passiert nichts denn der Domino befindet sich weiterhin in dem Kasten zum justieren der Ausrichtung und es kann ein neuer Versuch gestartet werden.

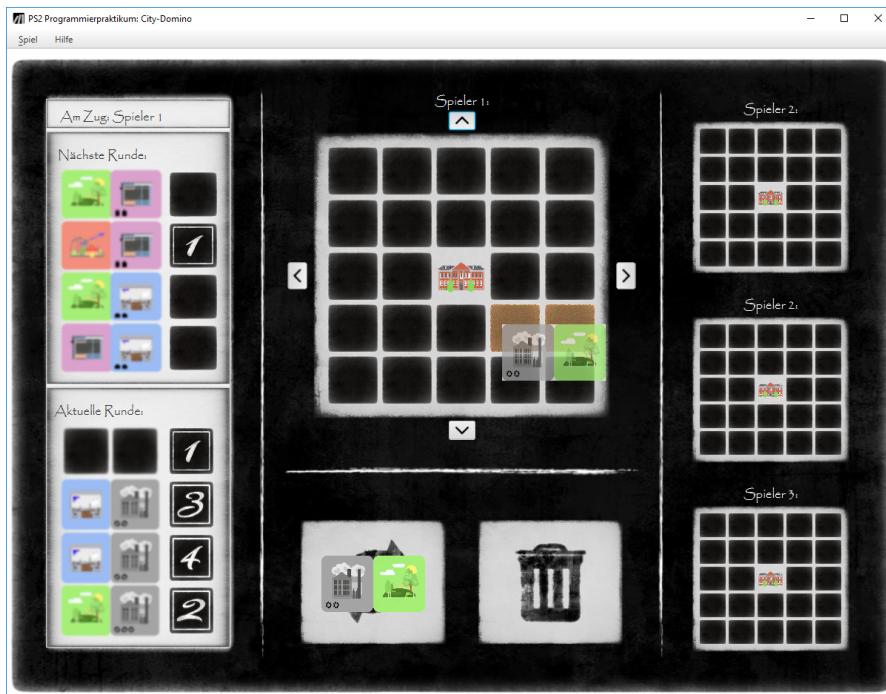


Abbildung 3: Schwebender Domino ueber ungueltiger Position

Menueinteraktion

Starten bzw. Schliessen Um ein neues Spiel zu starten waehlt der Benutzer den Menuepunkt "Neues Spiel". Alternativ ist dies auch per Tastenkombination **strg + N** moeglich. Um das geoffnete Fenster zu schliessen und das bestehende Spiel zu verwerfen waehlt der Benutzer den Reiter *Beenden* (Tastenkombination **strg + E**). Falls der Benutzer das Spiel nicht vorher gespeichert hat erscheint hierbei ein weiteres Fenster welches den Benutzer darauf hinweist und ihm die Moeglichkeit gibt dies nachzuholen (siehe folgenden Abschnitt).

Spielstand abspeichern Um ein Spielstand zu speichern gibt es zwei Reiter mit folgenden Moeglichkeiten.

1. Speichern: **Strg + S**
2. Speichern unter: **Strg + Shift + S**

Muss noch
imple-
mentiert
werden

Speichern unter gibt dem Benutzer die Moeglichkeit, ausgehend vom Ablageverzeichnis den gewuenschten Speicherort anzugeben. Hierzu navigiert man mit dem gegebenen Filechooser an den gewuenschten Speicherort und gibt der abzuspeichernden Datei einen Namen, die benoetigt Dateiendung *.txt* ist bereits ausgewaehlt, sodass der Benutzer seine Auswahl lediglich auf dem Feld *Speichern* per Mausklick zu bestaetigen braucht (siehe Abbildung 5).

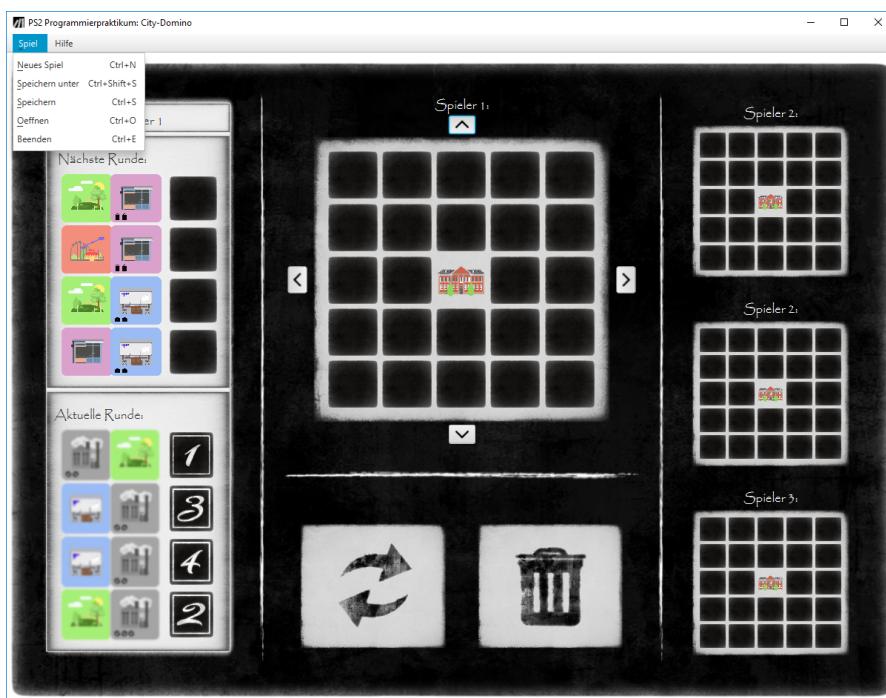


Abbildung 4: Menueoptionen

Der Reiter *Speichern* ermöglicht es einen bereits gespeicherten Spielstand ohne öffnen eines Filechoosers zu überschreiben. Falls der Benutzer diesen Reiter betätigt ohne dass zuvor ein Spielstand des aktuellen Spiels abgespeichert wurde ist, öffnet sich bei der Auswahl dieses Reiters dennoch ein Filechooser und es wird nach der Funktionsweise von *Speichern unter* vorgegangen.

Öffnen Aehnlich wie beim Reiter *Speichern unter* wird hier ein Filechooser geöffnet. Dieser wird jedoch dazu verwendet eine Datei auszuwählen um aus dieser einen Spielstand zu lesen. Falls die Datei nicht der geforderten Syntax entspricht, erscheint eine Fehlermeldung in Form eines Popup-Fensters mit einer groben Fehlermeldung wo der Fehler liegt(Siehe ...). Falls der Benutzer vor dem Öffnen eines neuen Spielstands den alten nicht gespeichert hat wird er aehnlich wie beim Beenden darauf hingewiesen und es wird per Filechooser eine Möglichkeit bereitgestellt dies nachzuholen.

Hilfestellung Unter dem Reiter *Hilfe* ist die Aufgabenstellung im Pdf-Format zu finden. Beim Auswählen des Menuepunktes *Aufgabenstellung* öffnet sich diese im, vom Benutzer standardmäßig genutzten, Pdf-Reader.

Screenshots
der
Fehlermel-
dungen
und
Referenz
auf Er-
klaerung
einfuegen

Muss noch
imple-
mentiert
werden

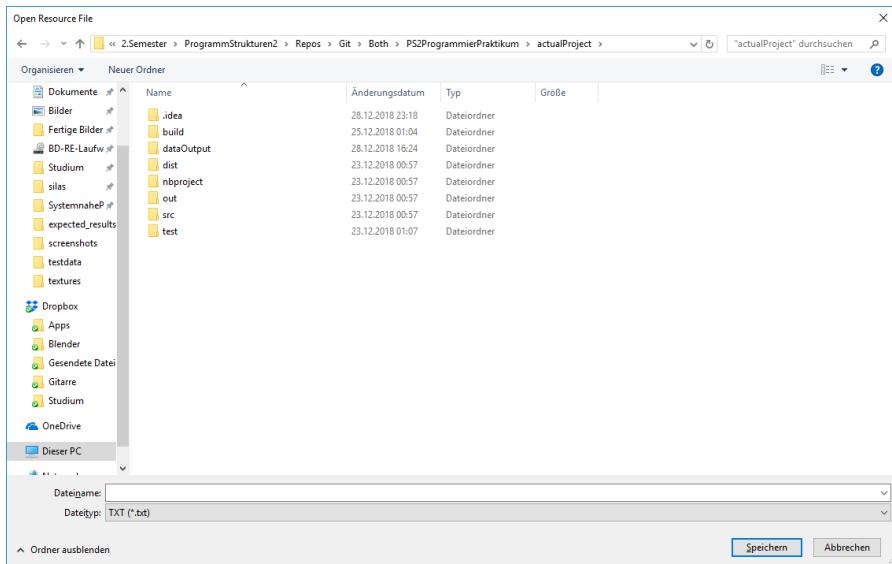


Abbildung 5: Filechooser zum Abspeichern eines Spielstandes

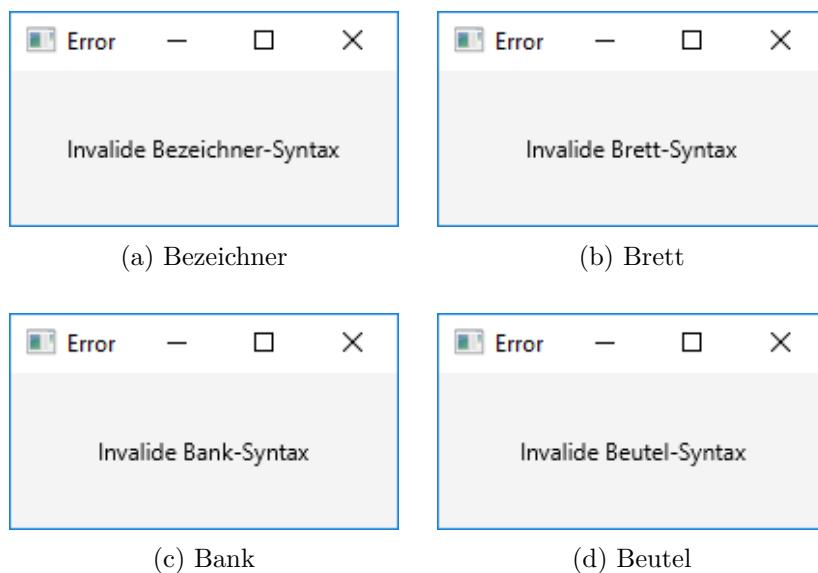


Abbildung 6: Unterschiedliche Fehlermeldungen beim Dateineinlesen

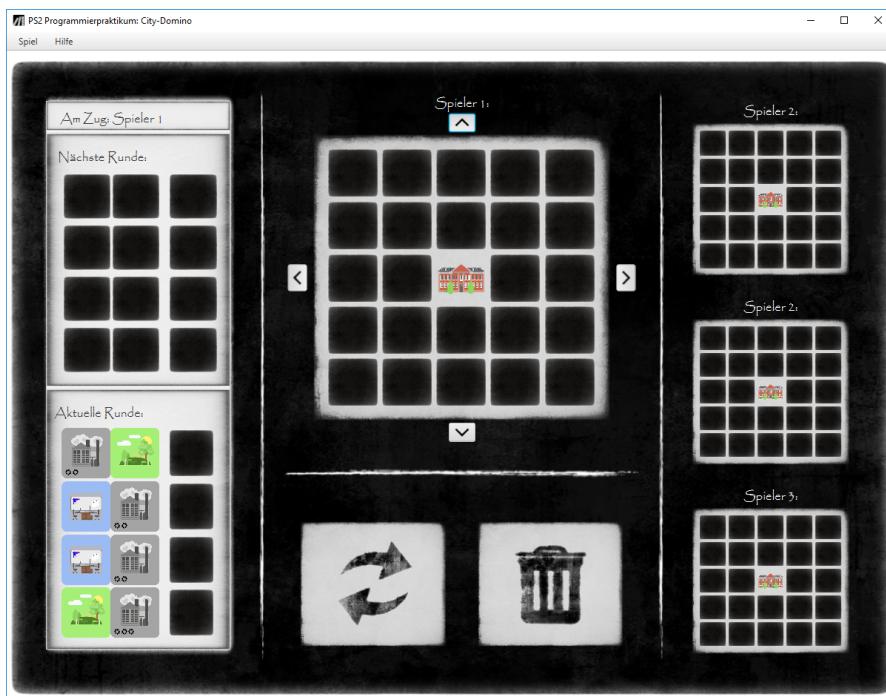


Abbildung 7: Spielbeginn nach Programmstart

3.2. Programmfunctionalitaet

Nach dem Starten des Programms ist lediglich die Bank fuer das erstmalige Selektieren der aktuellen Runde mit Dominos gefuellt (siehe Abbildung 7). Nun beginnt der Spieler mit dem ersten Selektieren des

Teil II.

Programmierhandbuch

- 4. Entwicklungskonfiguration**
- 5. Problemanalyse und Realisation**
- 6. Beschreibung grundlegender Klassen**
- 7. Programmorganisationsplan**
- 8. Programmtests**

A. Im Anhang Eins