

Software-Entwicklung 2

Wintersemester 23/24

Speisen-Oase



Michelle Pfister, mp180@hdm-stuttgart.de

Jan Sander, js485@hdm-stuttgart.de

Nils Fink, nf056@hdm-stuttgart.de

Git Repository: <https://gitlab.mi.hdm-stuttgart.de/js485/speisen-oase>

1. Kurzbeschreibung

In unserer Gruppenarbeit haben wir gemeinsam ein Online-Shop-Programm entwickelt, das mithilfe von JavaFX umgesetzt wurde.

Unser Programm bietet eine Vielzahl von Funktionen, darunter die Anzeige von Produkten in verschiedenen Kategorien, eine benutzerfreundliche Suchfunktion sowie die Möglichkeit, Produkte in den Warenkorb zu legen und diesen zu verwalten. Diese können dann „bestellt“ werden über eine Adresseingabe und Kauffenster

Man beginnt in einem Login Fenster, hier können sie sich anmelden (Zum Testen: username: TestUser, password: test) oder weiter auf die Registrierung Seite gehen.

Von dort gelangt man dann zu der s.g. MainPage hier kann man sich seine Produkte aussuchen und kaufen oder favorisieren.

Falls man sein Profil verwalten will, geht das über einen Klick auf den Username links oben und von dort kann man alle Daten ändern.

Wenn man sich dazu entschieden hat, diese ausgewählten Produkte zu kaufen, kann man rechts oben den Einkaufswagen finden. Dort werden alle Artikel aufgelistet und der Preis berechnet. Man kann die Artikel hier noch bearbeiten oder weiter zum Bezahlen.

Jetzt fehlt nur die Adresse und schon sind sie Fertig mit dem Einkauf bei der Speisen-Oase.

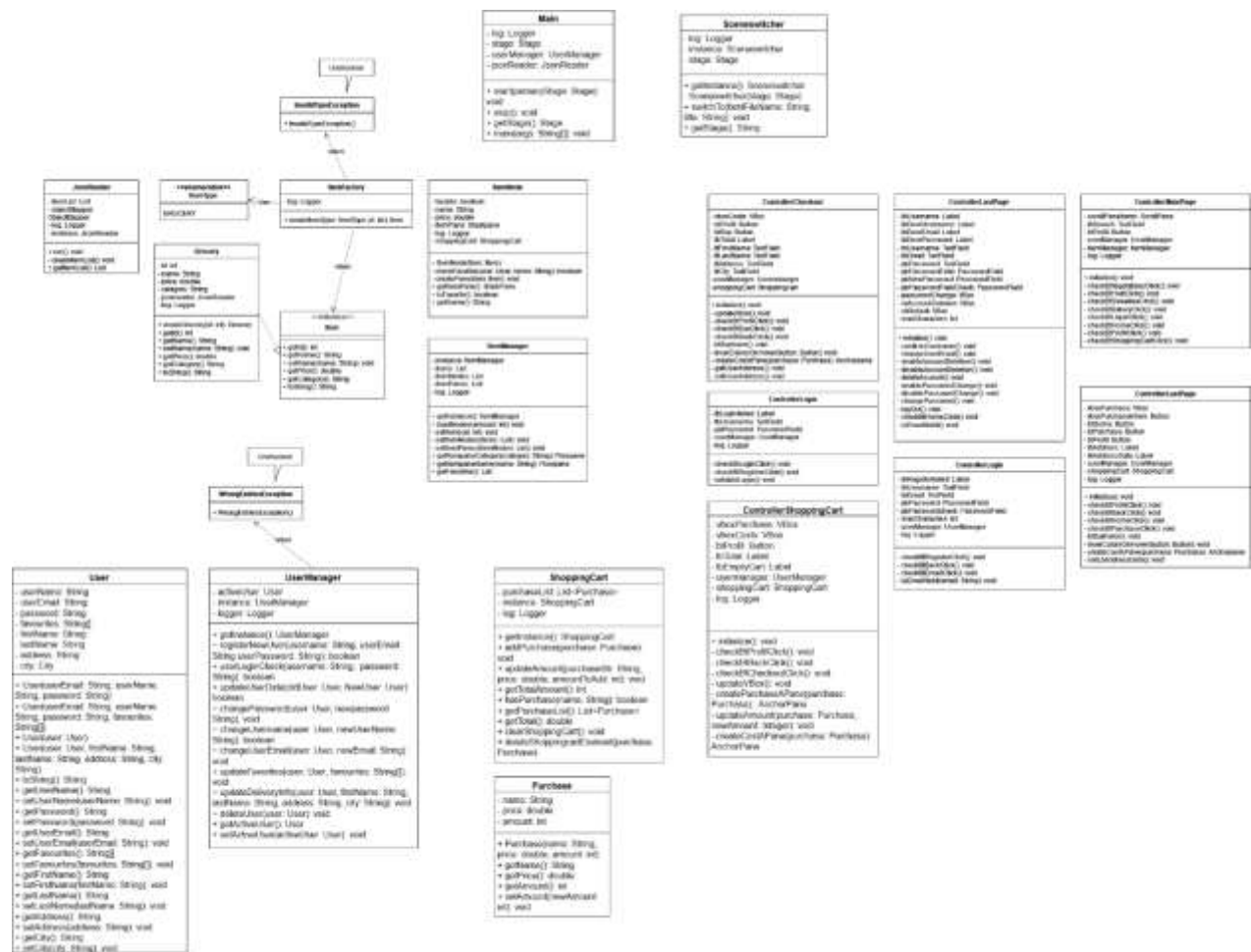
2. Startklasse

Die Main-Methode befindet sich in der Klasse **Main**

3. Besonderheiten

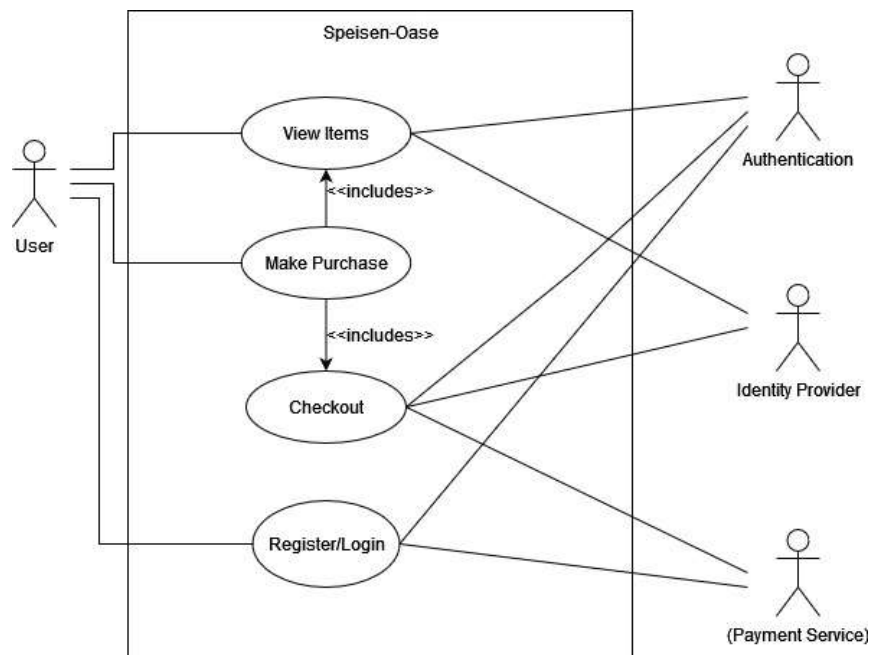
Unser Programm ist aus Logischen Gründen nicht weiter ausgeführt in die Zahlungsmethoden Funktion, sowie in die Lieferung Funktion.

4. UML-Klassendiagramm

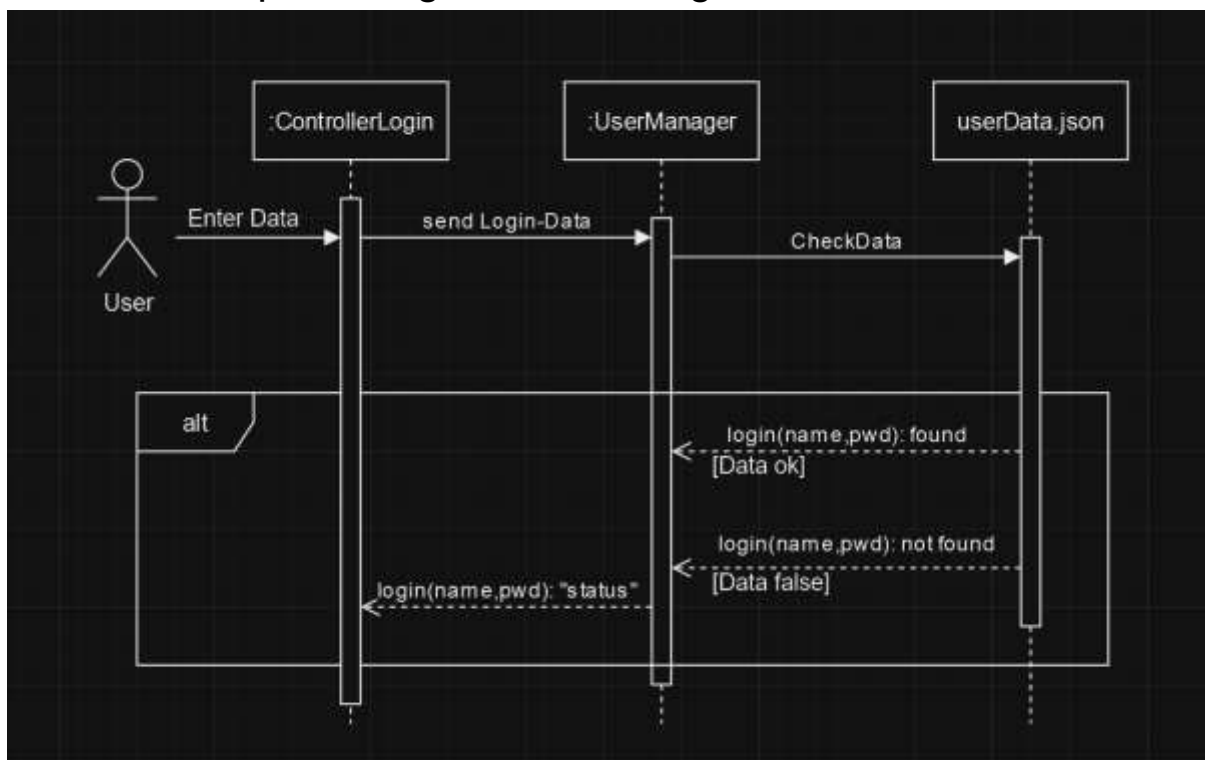


(auch zu finden in Git im Ordner Diagramme)

Use-Case Diagramm



Sequenzdiagramm von Login



5. Stellungnahme

- Interfaces/Architektur
 - Interfaces: Interfaces **Item** wird implementiert von **Grocery** (package: itempackage).
 - Factory: **Grocery** wird über die **Itemfactory** erstellt.
- Clean Code
 - Es werden nirgends public Attribute deklariert
 - Statische Methoden wurden bei Singletons benutzt
 - Referenzen werden kopiert vor einem getter Aufruf
 - In den Methodendeklarationen werden Interfaces benutzt
- Tests
 - JUnit Tests zu den wichtigsten Methoden befinden sich im Ordner Tests
 - Negativ Tests: testGetItempaneCategory() (in ItemManagerTests) testet ob auch eine Kategorie, die nicht existiert ein richtiges Ergebnis liefert
 - Exception Tests: wrongEntriesExceptionTest() (in ExceptionTests) testet ob bei Angabe von falschen Daten beim Login eine WrongEntriesException geworfen wird
- GUI
 - FXML-Dateien befinden sich in dem Package Resources
 - Controller befinden sich in dem Mainpackage
- Logging/Except.
 - WrongEntriesException (Unchecked) wird im UserManager aufgerufen, wenn fehlerhafte Eingaben gemacht wurden, und wird im ControllerLogin gefangen
 - InvalidTypeException (Unchecked) wird in ItemFactory geworfen und gefangen, wenn ein Fehlerhafter Type verwendet wird
 - JsonReader Thread wird beim Start, während des Vorgangs und beim Abschluss geloggt
 - Debug: Logs, die den Entwickler betreffen
 - Info: Logs, die den User betreffen
 - Warn: Logs, falls etwas schief läuft, aber das Programm weiterhin funktioniert (sowie auch custom Exceptions)
 - Error: Logs, falls etwas schief läuft und das Programm abstürzt
- Threads
 - Die JsonReader Klasse (package: ItemPackage) startet einen Thread, welcher bewirkt, dass sobald das Programm gestartet wurde die Json Datei mit den Items ausgelesen wird und in einer Liste gespeichert wird
 - Die Threads (JsonReader und Application) werden in der Main Klasse gestartet
- Streams
 - Lambdas werden bei JavaFX Buttons für das Event-Handling verwendet, z.B. in der ItemNode Klasse (package: ItemPackage)
 - Streams in ItemManager (package: ItemPackage)
 - Parallelstreams in ItemManager um Items nach Kategorie oder Name zu filtern
- Nachdenkzettel (befinden sich im Ordner Nachdenkzettel)

Bewertungsbogen:

ID	Vorname	Nachname	Kürzel	Matrikel	Projekt	Inte	Clea	Dok	Test	GUI	Logi	UM	Thre	Stre	Nac	Summe - Projekt	Kommentar	Projekt-Note
	Michelle	Pfister	mp180	45915	Speisen-Oase											0,00		5,00
	Jan	Sander	js485	45910	Speisen-Oase											0,00		5,00
	Nils	Fink	nf056	45928	Speisen-Oase											0,00		5,00