

Code Dokumentation:

Cash-Register-System

erstellt von:

Daniel Albrecht

Tobias Rieß

Karl-Erik Kley

1. Funktionalitäten
2. Funktionsübersicht
3. GUI
4. Datenbank
5. Software
6. Nutzung

1. Funktionalitäten

Diese Anwendung dient als Kassensystem für die entsprechende Tätigkeit.

Es wird die Möglichkeit geboten mithilfe des ToDaKa-Kassensystem verschiedene Mitarbeiter, Produkte und Kunden anzulegen.

Mitarbeiter werden in Führungskräfte sowie Kassierer eingeteilt und haben dementsprechend Zugriff auf mehr oder weniger Funktionen (folgt im Teil GUI).

Kunden haben die Möglichkeit Rechnungen von vergangenen Einkäufen einzusehen und diese nochmals auszugeben. Es bietet außerdem die Möglichkeit eine gesamte Statistik ausgeben zu lassen um damit entsprechende Umsätze anzuzeigen.

Dazu kommt eine simple Lagerverwaltung welche es ermöglicht einzusehen was sich derzeit im Bestand befindet und wieviel verkauft wurde.

Diese Einträge (Kunden/Produkte/Produkte) werden in einer H2-Datenbank gespeichert und die Schnittstelle wird mittels JPA dargestellt.

Dies ermöglicht es uns bestehende Einträge zu editieren, neue anzulegen oder alte zu löschen welche alles mittels einer GUI umgesetzt wird.

Das Kassensystem benutzt ein Login welches mittels einer MD5 Funktion umgesetzt wird um eine gewisse Sicherheit zu bieten. Während des Logins wird auch bestimmt auf welche Funktionen der Nutzer zugreifen darf, dies wird anhand seiner Rolle festgelegt.

Hat sich der Kassierer eingeloggt so kann dieser nun neue Kunden anlegen oder er erstellt eine neue Rechnung. Dieser kann entweder direkt einen Kunden zugeteilt werden oder es wird einfach so eine Rechnung erstellt. Diese werden alle erfasst und können auch eingesehen werden.

Loggt sich eine Führungskraft ein so hat diese die Möglichkeit neue Kassierer anzulegen und Produkte zu entfernen oder registrieren.

Außerdem hat dieser nur Zugriff auf entsprechende Statistiken oder getätigte Einkäufe zugreifen.

2. Funktionsübersicht

DataProvider

CashRegisterSystem creatTestCRS()

CurrentUser

boolean isAdmin()

MD5

String getMD5(String _Input)

JpaStorageController

CashRegisterSystem loadCashRegisterSystem()

void saveCashRegisterSystem(CashRegisterSystem _CashRegisterSystem)

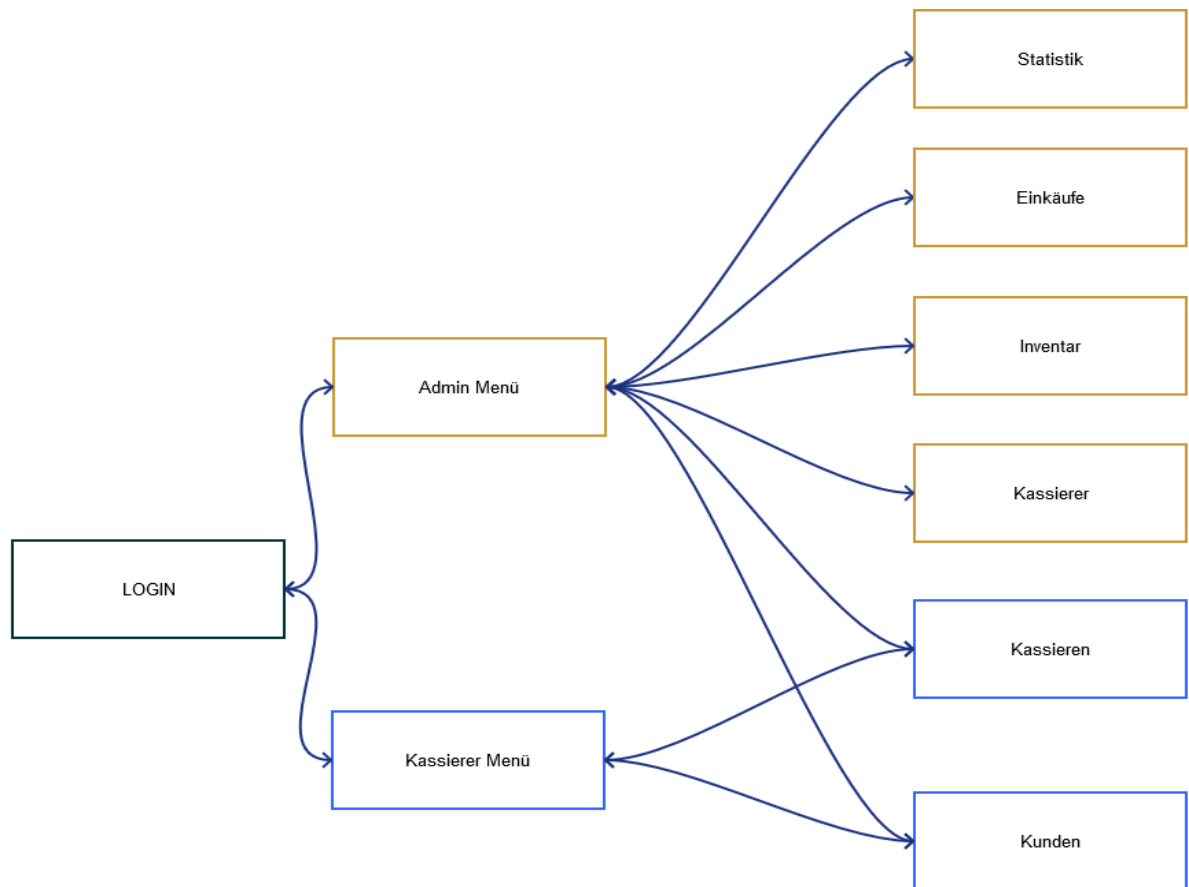
DataController

DataController getInstance()

IGenericDao

T findById(Long id)

3. GUI

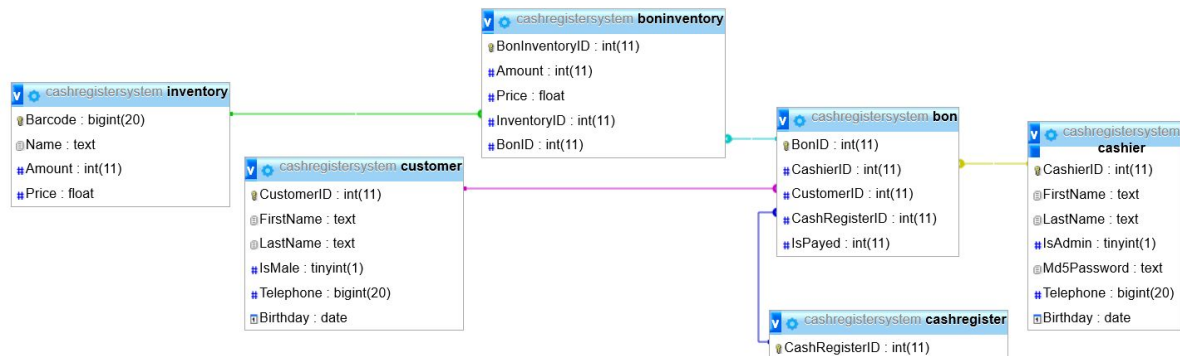


Alle generierten Fenster wurden mittels Scene Builder 2.0 erstellt und entsprechend mittels Controller Klassen in dem Projekt eingebunden. Hierbei ist hervorzuheben das in den entsprechenden Listenfenstern Zellen editierbar sind genauso existiert eine Livesuche nach Namen in diesen.

4. Datenbank

Als Datenbanklösung wird eine H2-Datenbank genutzt diese wird über den entsprechenden JPA-Storage Controller angesteuert und kann somit mit dem restlichen Programm interagieren.

ER-Modell



5. Software

Als unterstützende Software für das Projekt wurden unter anderen Google Docs als gemeinsame Office Lösung genutzt. Github als Repository. IntelliJ IDEA 15.0.1 als IDE sowie Teamspeak, Teamviewer als Kommunikationmittel bei Teammeetings und Besprechungen.

Github Link: <https://github.com/II-FH-ToDaKa/CashRegisterSystemJPA>

6. Nutzung

Das Programm wird ausgeführt und startet in den Loginbildschirm dieser benötigt den Login Name: "1"

Password: "geheim"
(ohne "")

Nutzerdaten werden auch im Dataprovider eingetragen und können auch dort eingesehen werden.

Als erstes werden neue Produkte im Inventar registriert damit diese in einen neuen Einkauf genutzt werden können.

Danach erstellt man eine neue Rechnung welche nun die Barcodes benötigt sowie die Anzahl der Artikel.