

## Entwurfsmuster

Beim Starten der Entwicklung der BlackJack Anwendung wurde das Model-View-Controller (MVC) Designpattern/Entwurfsmuster gewählt. Mit diesem Designpattern als Ziel wurde der Programmcode von BlackJack aufgebaut. Der Programmcode von BlackJack besteht demnach aus 3 Hauptakten/Schichten.

Die View Schicht von BlackJack wird mit dem Paket view in BlackJack abgebildet. In diesem Paket/in dieser Schicht befinden sich alle Klassen, welche zur Darstellung der Oberfläche des Spieles dienen. Diese Klassen sind namentlich die Klasse GameGUI und LogGUI. In der Klasse LoginGUI ist der vollständige Programmcode, der die Oberfläche der Anmelde UI aufbaut und darstellt. In der GameGUI Klasse ist demnach der Programmcode, welcher die Oberfläche und das Design für das Spiel aufbaut und erstellt. Die Klassen GameGUI und LoginGUI sind abgekapselt von der Programmlogik und haben von dieser kein Wissen. Es ist auch keine Programmlogik in diesen Klassen eingebaut. Diese Klassen dienen einzig der Darstellung der Oberfläche und sind somit die View aus MVC.

Die Controller Schicht in BlackJack wird durch das Paket controller abgebildet. Dort befinden sich die Controller Klassen LoginController und GameController. Die Controller instanziiieren jeweils ein Objekt der entsprechenden View Klasse und delegieren die Programmlogik aus den Model Klassen an die View Klassen und die Eingaben und Tätigkeiten des Benutzers aus den View Klassen an die Model Klassen. Die Controller Klassen leiten den Fluss der Anwendung und sind der Vermittler zwischen Backend und Frontend.

Die Model Schicht in BlackJack wird durch das Paket model abgebildet. Dort befindet sich eine Vielzahl and Klassen, welche die Programmlogik des BlackJack Spiels einbinden und umsetzen. Die Klasse StartActionListener zum Beispiel wird von dem GameController an den Start-Button des BlackJack Spiels angehängen. In StartActionListener ist nun die Programmlogik eingebunden, was passieren muss so bald ein BlackJack Spiel von einem Spieler gestartet wurde.

