

Aufgabenblatt 3
Aktivitäts-, Zustands-, Sequenz-, Paket-,
Komponenten- und Verteilungsdiagramme

Sokyruk Yeva
Universität Wien
VU Modellierung SS25
4.05.2025

Aufgabe 1

Gegenüberstellung Aktivitäts-, Zustands-, Sequenzdiagramm

UML verfügt über verschiedene Diagrammtypen, darunter Aktivitäts-, Zustands- und Sequenzdiagramme, mit denen ich in diesem Blog arbeite. Alle drei gehören zu den Verhaltensdiagrammen, haben aber unterschiedliche Zwecke. Darüber hinaus gehören Sequenzen sogar zu einem engeren Typ von Interaktionsdiagrammen, die wiederum eine Untergruppe der Verhaltensdiagramme darstellen.

Ein Aktivitätsdiagramm zeigt eine Abfolge von Aktionen oder Prozessen, beispielsweise wie ein Benutzer auf einer Website einen Kauf tätigt, um Kleidung zu kaufen. Zunächst sucht sich der Kunde beispielsweise ein Kleid aus, prüft anschließend die Verfügbarkeit der gewünschten Größe, legt es anschließend in den Warenkorb, fährt mit der Zahlung fort, gibt die erforderlichen Daten an und bestätigt die Zahlung.

Ein Zustandsdiagramm hingegen beschreibt, wie sich der Zustand eines Objekts im Laufe der Zeit ändert. Dieses Diagramm modelliert Änderungen von Objektzuständen in Abhängigkeit von Ereignissen. Beispielsweise kann sich der Status einer Online-Bestellung von „ausstehend“ über „in Bearbeitung“, dann über „versendet“ und schließlich über „geliefert“ ändern.

Mithilfe eines Sequenzdiagramms lässt sich darstellen, wie Objekte miteinander interagieren, in welcher Reihenfolge sie Nachrichten übermitteln. Beispielsweise klickt der Benutzer beim Anmelden auf eine Schaltfläche, die eine Anfrage an den Server sendet, der auf die Datenbank zugreift und eine Antwort zurückgibt.