

Technik

Lesen von Use-Case-Sequenzdiagrammen

Stichworte

Use Case, Anwendungsfall, Use-Case-Sequenzdiagramm, Abfrageereignis, Mutationsereignis

Motivation

Ein gegebenes (einfaches) Use-Case-Sequenzdiagramm muss gelesen und verstanden werden.

Ein Beispiel zum Lesen

Abbildung 1 zeigt das Use-Case-Sequenzdiagramm des Use Cases *Boarding*. Ein Use-Case-Sequenzdiagramm gehört immer zu einem Use Case, da es den Ablauf der Interaktion eines Use Cases beschreibt.

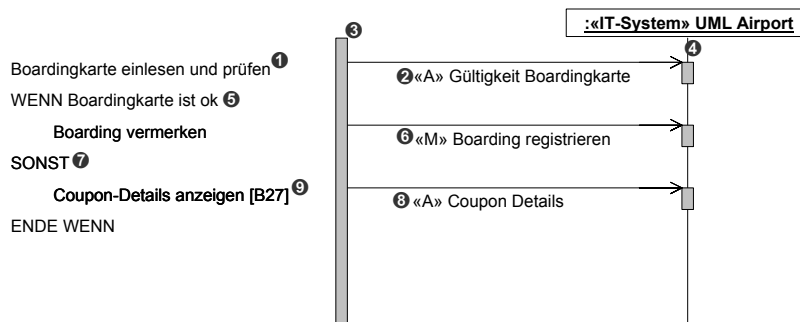


Abbildung 1 Ein Use-Case-Sequenzdiagramm

Der Ablauf wird aus dem Kommentar am linken Rand ersichtlich. Als erstes wird die Boardingkarte eingelesen und geprüft¹, indem das Abfrageereignis «A» *Gültigkeit Boardingkarte*² von der Benutzeroberfläche³ an das IT-System⁴ geschickt wird.

Wie das Ereignis intern behandelt wird, ist in diesem Diagramm nicht ersichtlich, da das IT-System als Blackbox betrachtet wird. Die Gültigkeit der Boardingkarte wird geprüft, was vermutlich bedeutet, dass im IT-System die eingelesenen Werte der Boardingkarte mit den gespeicherten Informationen verglichen werden. Aufgrund des Resultats, welches das IT-System zurück liefert, ist der Anwender in der Lage zu erkennen, ob die Prüfung erfolgreich war oder nicht. Für das Resultat wird kein eigener Pfeil eingezeichnet, vielmehr fließt es entlang des Ereignis-pfeils² zurück.

Ist die Boardingkarte in Ordnung⁵ kann im IT-System vermerkt werden, dass der Passagier eingestiegen ist. Die geschieht durch das Mutationsereignis «M» *Boarding registrieren*⁶, das an das IT-System⁴ geschickt wird. Wiederum sehen wir nicht, was im IT-System passiert.

Ist die Boardingkarte nicht in Ordnung⁷ sollen am Bildschirm Informationen über das Flugticket, das zu der eingelesenen Boardingkarte gehört, angezeigt werden. Dafür wird wiederum ein Abfrageereignis «A» *Coupon Details*⁸ an das IT-System geschickt. Ergebnis dieser Abfrage sind die gewünschten Informationen, sofern sie im IT-System vorhanden sind. Die Darstellung der Informationen kann in einem Oberflächenprototypen veranschaulicht werden. Mit der Referenz [B27]⁹ wird auf eine Bildschirmmaske in einem Oberflächenprototypen Bezug genommen. Somit ist der ganze Use Case *Boarding* als eine Abfolge von Abfrage- und Mutationsereignissen beschrieben.

Referenzen

1. KnowSolution "Use Cases T1": Notation von Use-Case-Digrammen
2. KnowSolution "Use Cases T2": Lesen von Use-Case-Digrammen
3. KnowSolution "Use Cases T3": Notation von Use-Case-Sequenzdiagrammen
4. Patrick Grässle, Henriette Baumann, Philippe Baumann: UML 2.0 projektorientiert, Galileo Press, 2004, ISBN 3-89842-547-9