

Blatt 6

Software-Engineering II

A 6.1: Zustandsdiagramm – Geldautomat

4 Punkte

Implementieren Sie, basierend auf der Vorlage aus der Vorlesung, einen Geldautomaten, der geeignet auf die Ereignisse reagiert, die Sie mithilfe des Kontrollfensters generieren können. Die Liste der Ereignisse und Aktivitäten entnehmen Sie der Musterlösung des letzten Blatts.

A 6.2: Aktivitätendiagramm – Klausurteilnahme

4 Punkte

Erstellen Sie ein Aktivitätendiagramm für die Teilnahme an einer Klausur an einer Hochschule. Aktionen, die Sie in dem Diagramm einbauen sollen, sind:

- Die Anmeldung zur Klausur, das Erfrage des Termins der Klausur sowie die Vorbereitung auf die Klausur. Diese Aktionen sollen in beliebiger Reihenfolge ablaufen können.
- Der Teilnahme an der Klausur.
- Der nach der Teilnahme durchgeführten Abfrage der erhaltenen Note.
- Der Teilnahme an den Übungen. Diese Aktion soll eine Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur darstellen.
- Sollte die Notenabfrage ergeben haben, dass Sie die Klausur nicht bestanden haben, ist eine zweite Teilnahme an der Klausur möglich. Modellieren Sie hier, dass zur zweiten Durchführung der Klausur das nochmalige Nachfragen des Termins für den Nachholtermin notwendig ist. Eine zweite Anmeldung für den Nachholtermin ist jedoch nicht erforderlich.
- Modellieren Sie ebenfalls den Fall, dass Sie zum Zeitpunkt der Klausur krank sein könnten. In diesem Fall ist es notwendig, dass Sie sich die Unfähigkeit zur Teilnahme an einer Klausur von einem Arzt bescheinigen lassen. Erhalten Sie die Bescheinigung, können Sie an dem Nachholtermin teilnehmen, ohne dass dieser Ihren zweiten Versuch darstellt.

A 6.3: Aktivitätendiagramm

2 Punkte

Betrachten Sie die vier folgenden Aktivitätendiagramme. Auf welche Diagramme treffen welche Aussagen zu:

- Es wird mindestens ein Posten auf der Rechnung aufgeführt.
- Es können beliebig viele Posten auf der Rechnung aufgeführt werden.
- Die Aktivität kann beendet werden.
- Die Aktivität kann nicht beendet werden.
- Die Menge der möglichen Abläufe, die durch das Diagramm beschrieben werden, ist endlich.



