

Aktivitätsdiagramm (activity diagram)

Weiterführende Literatur:

- Rupp, Queins und SOPHISTen, *UML2 glasklar*, Seite 263-328
- Wikipedia-Artikel „Aktivitätsdiagramm“

Aktivitätsdiagramme (activity diagrams) zeigen eine bestimmte Sicht auf die Dynamik des Systems (Abläufe). Sie beschreiben das konkrete Verhalten eines Systems. Aktivitätsdiagramme sind meist sehr domänenspezifisch und ohne weiteren Kontext schwer zu verstehen.¹

Aktion (action)

Notation Eine Aktion wird durch ein Rechteck mit abgerundeten Ecken dargestellt. Dieses kann mit einem Namen oder einem ausführlichen Text für die Aktion versehen werden.

Beschreibung Eine Aktion (action) steht für den Aufruf eines Verhaltens oder die Bearbeitung von Daten, die innerhalb einer Aktivität nicht weiter zerlegt wird. Sie beschreibt einen Einzelschritt, der zur Realisierung des durch die Aktivität beschriebenen Verhaltens beiträgt.²

Aktionsname

Schulaufgabe
erstellen

Aktivität (activity)

Notation Eine Aktivität wird nach außen durch ein Rechteck mit abgerundeten Ecken abgegrenzt. Mögliche Parameter werden durch Objektknoten auf der Grenze dargestellt.

Beschreibung Aktivität bezeichnet die gesamte Einheit, die in einem Aktivitätsmodell modelliert wird. Dieses Modell besteht aus einer Folge von Aktionen und weiteren Elementen.³

Objektknoten (object node)

Notation Ein Objektknoten wird durch ein Rechteck gezeichnet.

Beschreibung Ein Objektknoten (object node) innerhalb einer Aktivität repräsentiert Ausprägungen eines bestimmten Typs. In den meisten Fällen sind das Werte oder Objekte von Klassen. Objektknoten bilden das logische Gerüst, um Daten und Werte innerhalb einer Aktivität während eines Ablaufs zu transportieren.⁴

¹Schatten, *Best Practice Software-Engineering*, Seite 166.

²Rupp, Queins und SOPHISTen, *UML2 glasklar*, Seite 274.

³Rupp, Queins und SOPHISTen, *UML2 glasklar*, Seite 278-279.

⁴Rupp, Queins und SOPHISTen, *UML2 glasklar*, Seite 281.

Objektknoten

Kanten (activity edge)

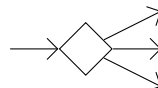
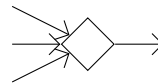
Notation Kanten werden als Pfeile gezeichnet.

Beschreibung Kanten sind Übergänge zwischen zwei Knoten (zum Beispiel Aktionen, Objektknoten, ...). Die Kanten sind immer gerichtet und können zum besseren Verständnis mit einem Namen versehen werden.⁵

**Startknoten (initial node)**

Notation Ein Startknoten wird durch einen ausgefüllten schwarzen Punkt notiert.

Beschreibung Ein Startknoten (initial node) markiert den Startpunkt eines Ablaufs bei Aktivierung einer Aktivität. Eine Aktivität darf beliebig viele Startknoten besitzen. Jeder Startknoten darf wiederum beliebig viele wegführende Kanten besitzen. Von einem Startknoten führen allerdings nur Kontrollkanten weg.⁶

**Endknoten für Aktivitäten (flow final node)****Endknoten für Kontrollflüsse (activity final node)****Verzweigungsknoten****Verbindungsknoten****Literatur**

- [1] Chris Rupp, Stefan Queins und die SOPHISTen. *UML2 glasklar*. 2012.
- [2] Alexander Schatten. *Best Practice Software-Engineering. Eine praxiserprobte Zusammenstellung von komponentenorientierten Konzepten, Methoden und Werkzeugen*. 2010.
- [3] Wikipedia-Artikel „Aktivitätsdiagramm“. <https://de.wikipedia.org/wiki/Aktivitätsdiagramm>.

⁵Rupp, Queins und SOPHISTen, *UML2 glasklar*, Seite 287.

⁶Rupp, Queins und SOPHISTen, *UML2 glasklar*, Seite 292.