

Aktivitätsdiagramme mit SysML

Gliederung

- Wiederholung
- Objektknoteneigenschaften
- Rate
- Wahrscheinlichkeit

Wiederholung - Aktivität

- **Definition Aktivität:**

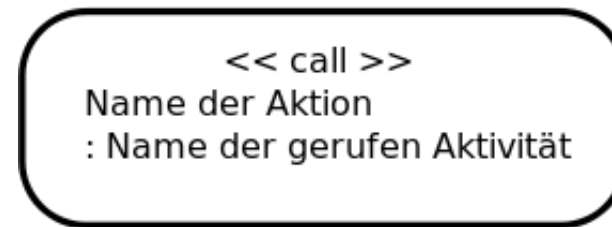
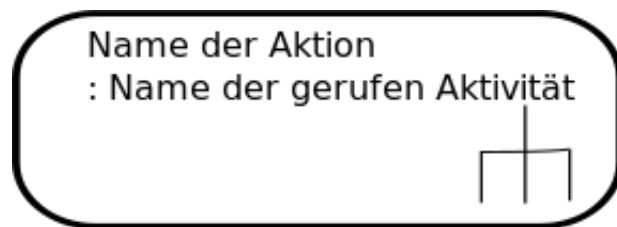
Eine Spezifikation von ausführbarem Verhalten, durch die geordnete sequentielle bzw. parallele Ausführung von untergeordneten Einheiten, bis hin zu elementaren Aktionen.

Wiederholung - Aktion

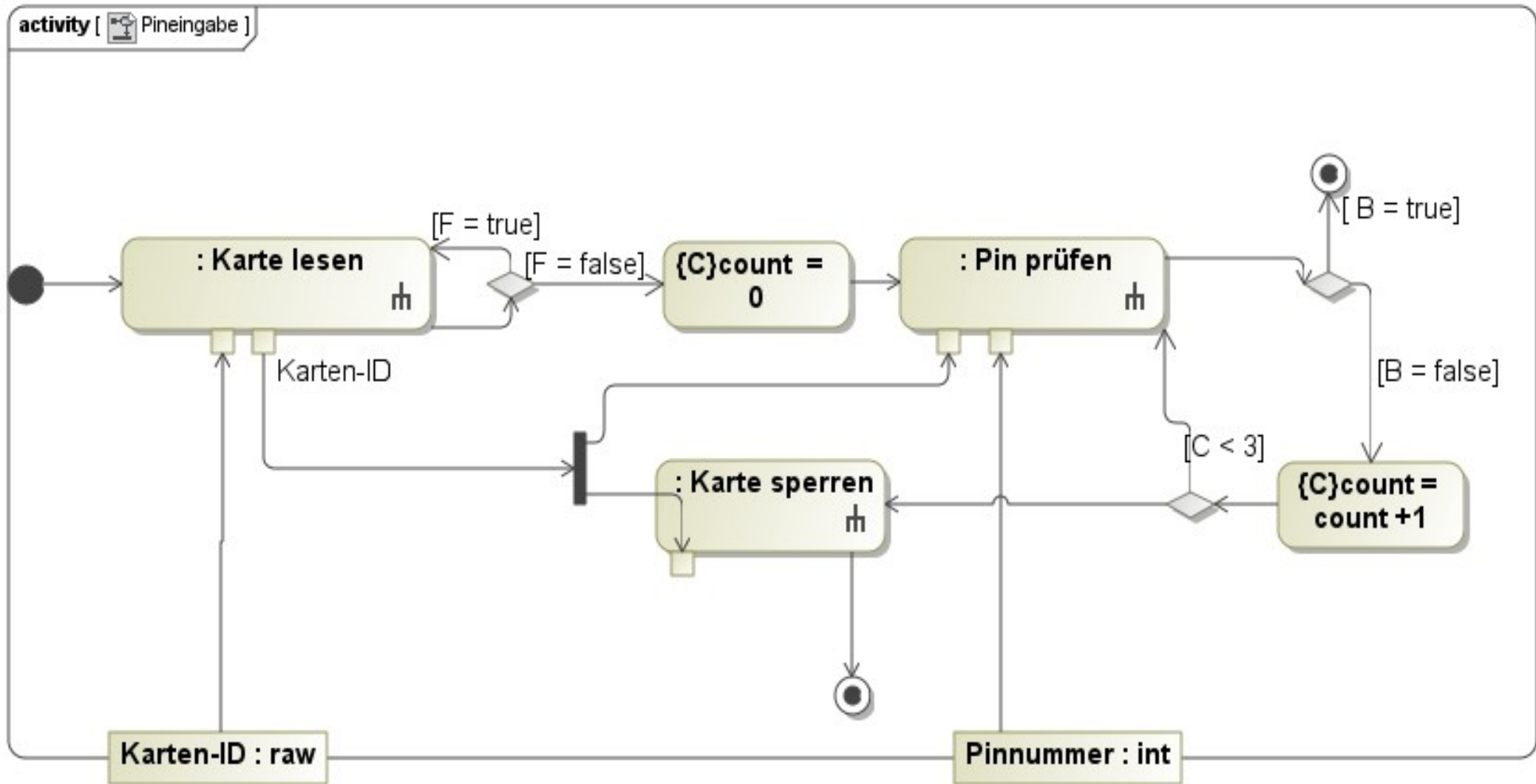
- Aktion : elementar und direkt ausführbar
- **Ausnahme:**
Call Action

Wiederholung -Aktion

- Call Action : Ruft eine Operation oder eine andere Aktivität auf
- Notation :Im UML-Standard wie „normale“ Aktion → ungünstig
- Darstellungsformen:



Wiederholung - Flusseigenschaften



Objektknoteneigenschaften

- <<optional>>
- <<nobuffer>>
- <<overwrite>>

Rate

- **Definition Rate:**

Gibt die Frequenz an, mit welcher Objekttoken über eine Aktivitätskante fließen, oder mit welcher Frequenz sie aus oder in einen Parameter gelangen. Kann nur bei Streamingeigenschaft verwendet werden.

- **Notation:**

{ rate = <Wert> } über Aktivitätskanten oder in Parameter

Rate - Stereotypen

- <<discrete>>

Drückt aus das ein Objekttoken über die Aktivitätskante traversiert bzw. in oder aus einem Parameter fließt

- <<continuous>>

Drückt einen stetigen Fluss aus, dessen Summe der angegebenen Rate entspricht

Kontrolloperator

- Stereotyp <<ControlOperator>> an der Aktion
- Generiert Objekttoken ControlValue
- Vordefiniert: enable und disable

Beispiel

Wahrscheinlichkeit

- Stereotyp *probability* an Aktivitätskanten
- Beschreibt die Wahrscheinlichkeit, mit welcher diese Aktivitätskante von einem Token benutzt wird
- **Notation:**
{probability = < Wert zwischen 0 und 1 > } über der Aktivitätskante

Beispiel

Vielen Dank!

Beziehungen zu anderen SysML-Elementen

- Aktivität kann zu *Block* gehören, und beschreibt dann das Verhalten des Blockes

