



3.3.4

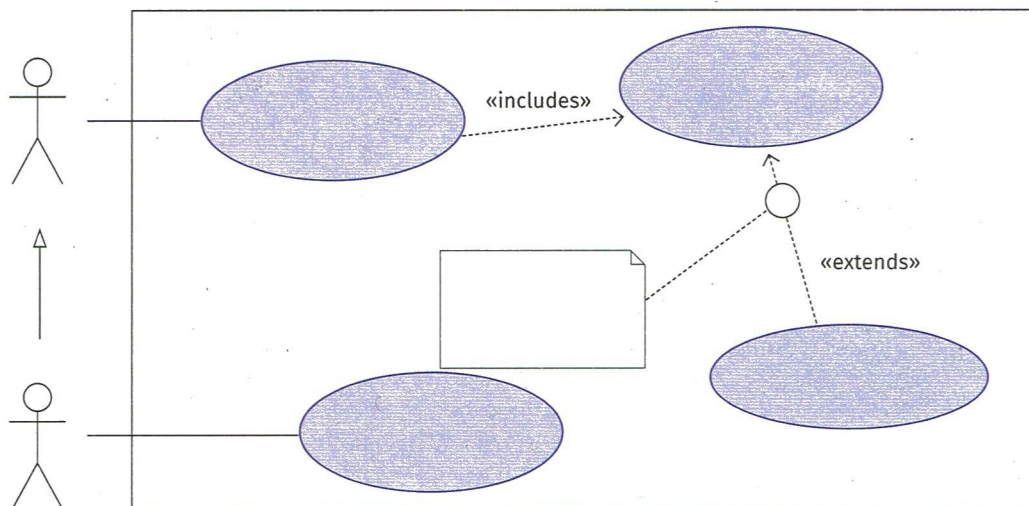
Aufgabe 5: Entwickeln und erweitern Sie Anwendungsfalldiagramme.

- 1 JIKU IT-Solutions soll ein Programm für einen Geldautomaten entwickeln, welcher sowohl das Abheben als auch das Einzahlen von Geld ermöglicht. Dazu liegt bereits ein Entwurf für ein UML-Aktivitätsdiagramm vor. Ordnen Sie die folgenden Begriffe in das UML-Aktivitätsdiagramm ein.

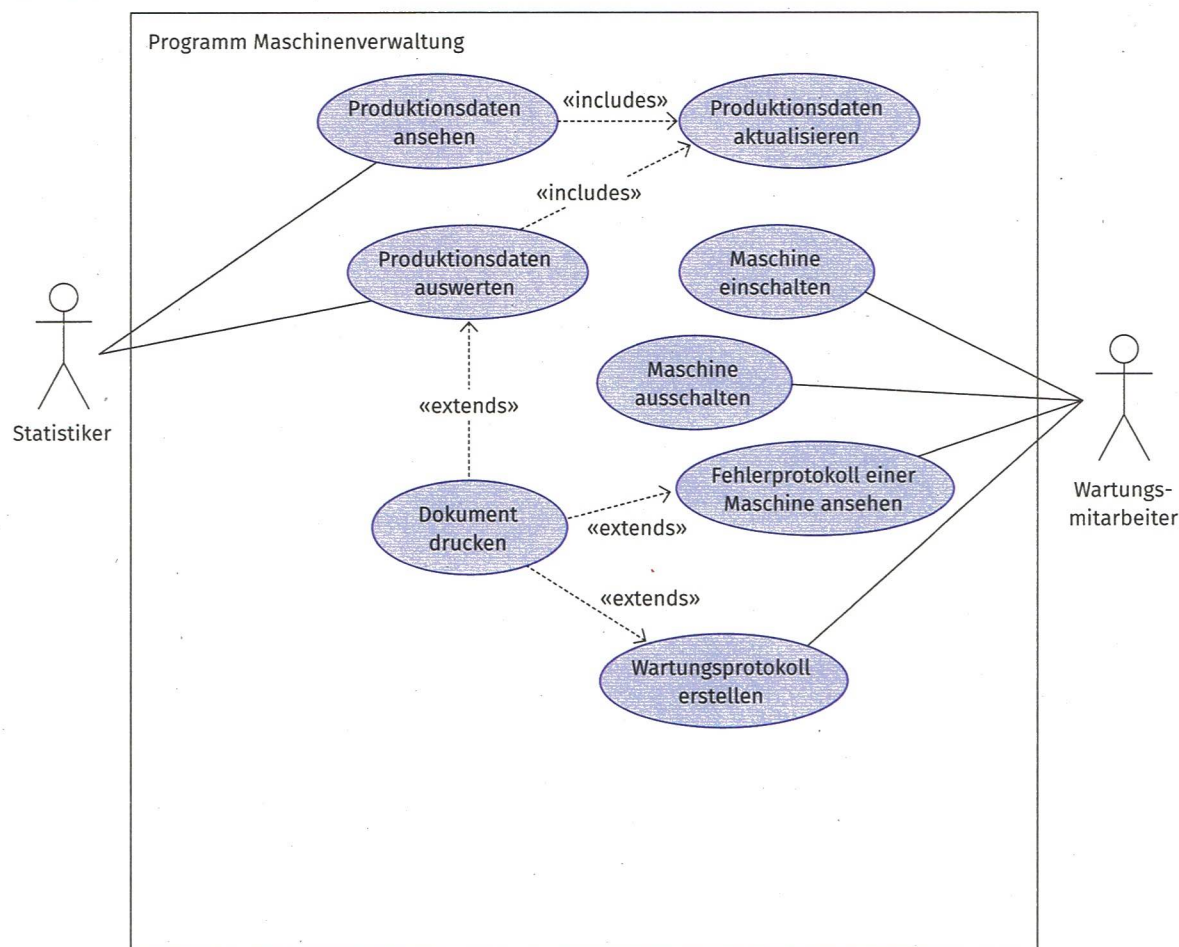
A Kunde
B Karte sperren
C Geld auf eigenem Konto einzahlen

D Kunde bei der Bank
E dreimal falsche PIN eingegeben
F Geld abheben

G Geldautomat
H authentifizieren



- 2 Es wurde im Rahmen eines Kundenauftrags von JIKU IT-Solutions das folgende Anwendungsfalldiagramm erstellt.



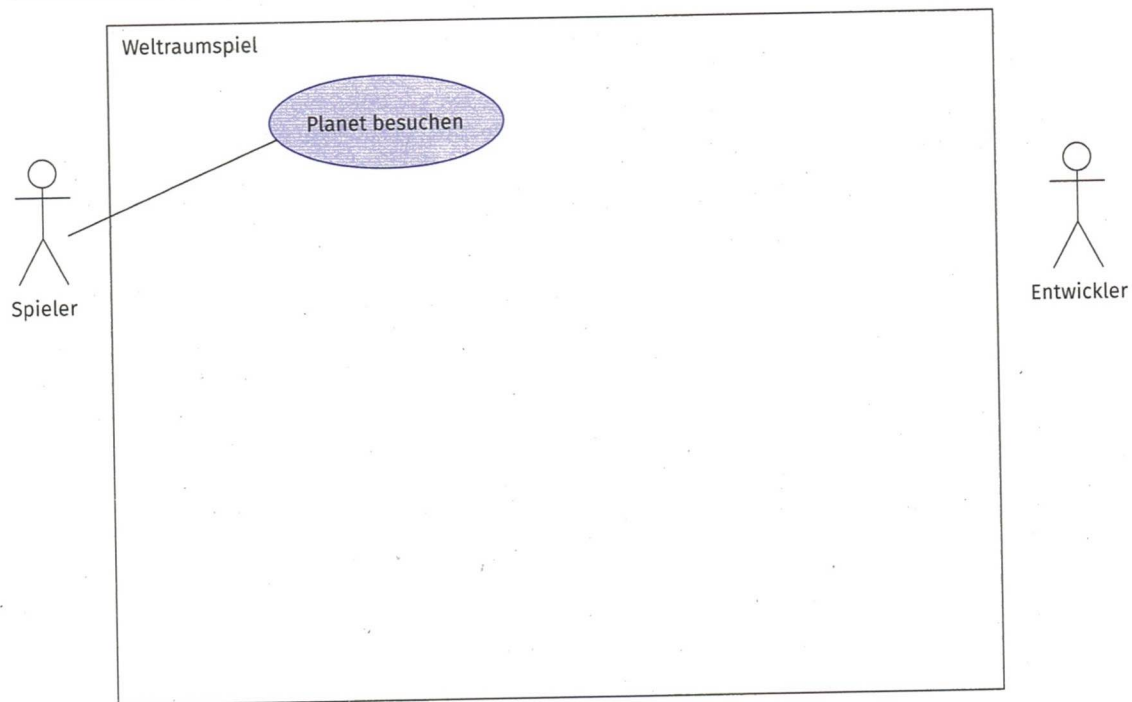
Dieser erste Entwurf soll nun durch Anwendungsfälle, welche in weiteren Kundengesprächen gewonnen wurden, erweitert werden.

Anwendungsfälle:

- Die Wartungsmitarbeiter sollen die Sensordaten von Maschinen einsehen können.
- Die Programmierer der Firma sollen für die Maschinen ein neues Programm entwickeln können. Die Funktionsweise des Programms kann vorher simuliert werden. Wenn das Programm fertiggestellt wurde, kann es an die Maschine übertragen werden. Die Bedingung dafür ist aber, dass es vorher mindestens einmal simuliert wurde.
- Das Programm kann auch wieder ausgedruckt werden.

Ergänzen Sie das vorliegende Anwendungsfalldiagramm um die genannten Angaben.

- 3 Ihre Entwicklungsabteilung soll an der Entwicklung eines neuen Weltraumspiels mitarbeiten. Für das Spiel wird folgendes Szenario beschrieben:
Es sollen Planeten und Raumschiffe für das Programm erstellt werden. Jeder Spieler kann dann die erstellten Planeten besuchen. Dazu muss er in jedem Fall mit einem Raumschiff dahin fliegen. Dieses kann er nur mit einem eigenen Raumschiff tun. Besitzt er noch kein Raumschiff, kann er eines im Spiel erwerben. Das Erwerben eines Raumschiffes erweitert den Anwendungsfall des Erstellens eines Raumschiffes. Entwickeln Sie für dieses Szenario ein entsprechendes Anwendungsfalldiagramm und stellen Sie Ihr Ergebnis im Anschluss der Klasse vor.



- 4 Erweitern Sie in Gruppenarbeit das Anwendungsfalldiagramm zum Weltraumspiel aus der Teilaufgabe 3 um weitere Anwendungsfälle. Schreiben Sie dazu ein Szenario und präsentieren Sie Ihr Ergebnis.

NOTIZEN

