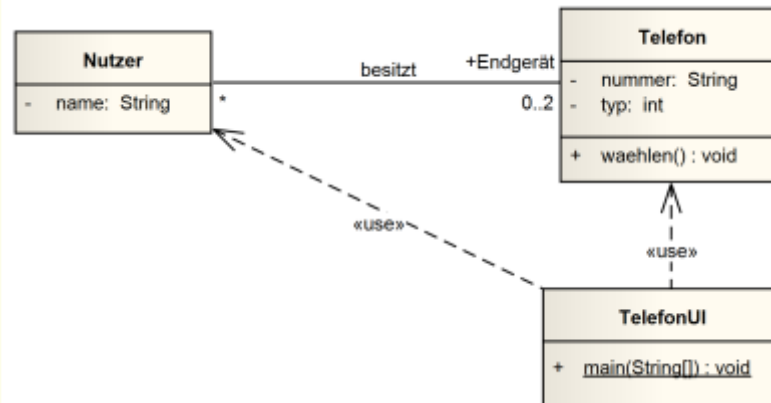


Lernziele

Ein Klassendiagramm in UML-Notation mit Assoziationen in ein Java-Programm transformieren können.

Oft erhält man als Programmierer ein fertiges UML-Diagramm und muss dieses anschließend in Code umsetzen.

In dieser Aufgabe sollen Sie das folgende Klassendiagramm in eine Java-Implementierung überführen.



(a) Implementierung (max. 70 Punkte)

Erstellen Sie die Java-Implementierung des Klassendiagramms. Realisieren Sie insbesondere die Zugriffs- und Verbindungsoperationen. Bei der Assoziation zwischen Nutzer und Telefon ist in diesem Zusammenhang nur die Richtung vom Nutzer zum Telefon von Bedeutung.

Aufgabenstellung

(b) Testlauf (max. 30 Punkte)

Erstellen Sie in der main-Methode der TelefonUI-Klasse zwei Nutzer und geben Sie alle Informationen zu den Nutzern aus.

Der 1. Nutzer soll zwei Telefone unterschiedlichen Typs, der 2. Nutzer mindestens ein Telefon besitzen. Sofern Angaben zu einem Telefon nicht vorhanden sind, sollen diese auch nicht ausgegeben werden.

Speichern Sie beim ersten Nutzer Ihren Namen und zwei fiktive Telefonnummern. Beim zweiten Nutzer können Sie vollständig fiktive Daten speichern.

Die Ausgabe kann wie folgt aussehen:

```
Nutzer Martina Mustermann
  Endgerät 1: Nummer 12345 und Typ 0
  Endgerät 2: Nummer 67890 und Typ 1
Nutzer Hans Meyer
  Endgerät 1: Nummer 34567 und Typ 0
```

Laden Sie die .java Dateien einschl. der Ausgaben als Text-Datei zusammen in einer .rar oder .zip Datei auf den Server.

Hinweise:

- Fehlt die Personalisierung, d.h. Ihr Name beim ersten Nutzer, wird davon ausgegangen, dass die Aufgabe nicht selbstständig gelöst wurde und sie wird mit 0 Punkten bewertet.