

Restaurant-Software



Bild: <https://openclipart.org>

Schreiben Sie ein objektorientiertes Programm in Java, das die Verwaltung von Bestellungen in einem Restaurant ermöglicht. Das Programm soll mindestens einen Aspekt der Realität mit einer Klassen-Hierarchie abbilden.

Im Restaurant gibt es 6 Tische. Jeder Tisch kann vier Gäste aufnehmen. Außerdem gibt es in dem Restaurant 4 Kellner. Einem Tisch kann ein Kellner zugewiesen werden. Gäste und Kellner haben jeweils Vor- und Nachname, diese können über die Software eingegeben werden.

Es sollen folgende Vorgänge erfasst und verarbeitet werden:

- Ein oder mehrere neue Gäste betreten das Restaurant und werden einem Tisch zugewiesen.
Ist ein Tisch schon besetzt, werden keine weiteren Gäste an den Tisch „dazugesetzt“.
Die Namen der Gäste werden über die Software eingegeben.
- Einem Tisch wird ein Kellner zugewiesen.
Ist einem Tisch kein Kellner zugewiesen, kann keine Bestellung (siehe unten) aufgegeben werden.

- Einer der Gäste an einem Tisch gibt eine Bestellung auf.

Bestellt werden können folgende Posten:

Posten	Preis
Schnitzel mit Pommes	€ 12,90
Großer Salat	€ 9,80
Pizza Hawaii	€ 9,90
Forelle Müllerin	€ 18,50
Getränk klein	€ 3,90
Getränk groß	€ 5,90

Bestellungen sind nicht mehr möglich, wenn der Tisch bereits seine Rechnung bezahlt hat.

- Die Gäste an einem Tisch möchten zahlen.

Pro Person werden die bestellten Speisen und Getränke dargestellt und die Summe für diese Person ermittelt.

- Die Gäste an einem Tisch verlassen das Restaurant.

Dies ist erst möglich, wenn die Rechnung für den betreffenden Tisch bezahlt worden ist.

Der Nutzer kann das das Programm durch die Option „Beenden“ verlassen. Dabei wird der Gesamtumsatz (Summe aller bezahlten Rechnungen) in einer Datei auf der Festplatte gespeichert.