

3AHWII, 3. Praktische Leistungsfeststellung

23. Jänner 2024, Lehrer: Georg Graf

Angabe Ticketautomat

In dieser Übung soll ein Ticketautomat entstehen, als Klasse (class). Er hat folgende Eigenschaften:

- Im constructor gibt übergibt man, wieviel Geld (#einnahmenGesamt) ursprünglich drinnen ist (in €).
- Man kann Geld `einwerfen()`, dies erhöht das Feld `#eingeworfen`
- Man kann das Fahrziel einstellen, in einem `select` Feld.
- Man kann die Anzahl der Fahrgäste einstellen (1-10)
- man kann den Button `ticketKaufen()` drücken, dann wird ein Ticket gedruckt.

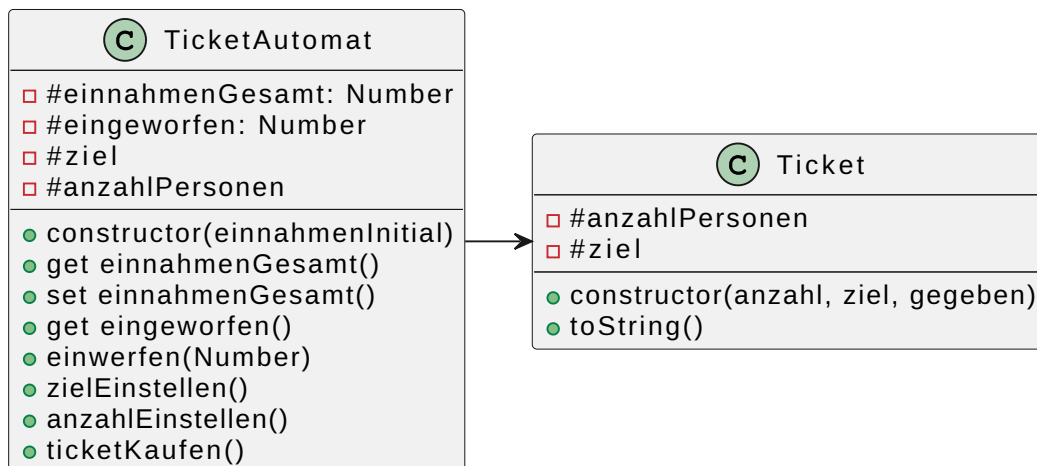
Fahrziele und Preise:

```
{"Salzbug":30,"Innsbruck":45,"Klagenfurt":40,"Graz":25,"Bregenz":60}
```

(Obigen String kannst Du in ein Objekt `ziele` speichern! `const ziele = {...}`)

Aufgabe Klassen Ticket und TicketAutomat

Erstelle für diese Aufgabe die folgenden 2 Klassen:



Im `constructor(einnahmenGesamt)` sollen ein paar Dinge passieren:

- `this.einnahmenGesamt` soll auf den gegebenen Wert gesetzt werden, indem `setEinnahmenGesamt()` aufgerufen wird.
- `this.eingeworfen` auf 0.
- `this.ziel` auf `undefined`

`zielEinstellen()` soll nur eines der oben genannten Ziele in die private Variable `ziel` speichern können.

`anzahlEinstellen()` soll die Variable `#anzahlPersonen` setzen, sofern der übergebene Wert gültig ist.

`ticketKaufen()` soll ein neues Ticket erstellen mit `let ticket = new Ticket (ziel, anzahlPersonen, gegeben)`, sofern der eingeworfene Betrag ausreicht. Im Fehlerfall - wie immer - soll eine Exception geworfen werden. mit `console.log(ticket.toString())` soll die Ausgabe auf die Konsole erfolgen. Der Ticketpreis soll die `#einnahmenGesamt` des Automaten entsprechend erhöhen.

Beispiel für ein Ticket:

```
=====
=== Fahrkarte nach Salzburg ===
=====
Einzelpreis: € 30.-
Anzahl der Fahrgäste: 3
=====
Summe: € 90.-
=====
gegeben: € 100.-
Restgeld: € 10,-
=====
```

Bonusaufgabe html Benutzeroberfläche:

Elemente der Benutzeroberfläche:

- einwerfen (input type=number ... submit)
- ziel einstellen (option / select)
- anzahl Personen einstellen
- Anzeige Fahrpreis (ändert sich bei Ziel Änderung oder Anzahl Änderung)
- Anzeige des Guthabens (ändert sich durch einwerfen `#eingeworfen`)
- Ausgabefeld des Tickets, dort kann auch angezeigt werden "Es fehlen noch XX € damit ich das Ticket drucken kann".
- Anzeige der gesamten Einnahmen des Automaten, ändert sich bei jedem Ticketkauf (`#einnahmenGesamt`)
- button "Ticket Kaufen" (wenn das Geld reicht wird Ticket gedruckt und die `#einnahmenGesamt` vergrößern sich entsprechend)

gutes Gelingen!