

Labs: JavaScript und TypeScript

Inhalt

1	Beispiel auf TypeScript migrieren.....	1
2	Weitere TypeScript-Features nutzen.....	1
3	Einsatz von jQuery.....	2

1 Beispiel auf TypeScript migrieren

1. Betrachten Sie das präsentierte Beispiel.
2. Betrachten Sie die Datei *app/main.ts* im Starterkit. Diese Datei ist Ihr Einsprungspunkt, wo Sie Ihren Code platzieren können.
3. Migrieren Sie Ihre JavaScript-Beispiele, die auf Konstruktor-Funktionen basieren, auf TypeScript. Letztere sollen stattdessen Klassen einsetzen.

2 Weitere TypeScript-Features nutzen

1. Betrachten Sie das präsentierte Beispiel.
2. Erstellen Sie nach dem Vorbild des gezeigten Beispiels eine abstrakte Klasse *AbstractPassengerManager* und leiten Sie davon ab.
3. Erstellen Sie eine Funktion *createPassengerManager*, die eine Implementierung von *AbstractPassengerManager* zurückliefert und nutzen Sie sie in Ihrer *main.ts*.
4. Testen Sie Ihre Lösung.
5. Erstellen Sie ein Interface *IPassenger* und lassen Sie es von zwei Klassen implementieren: *Passenger* (existiert schon) und *PremiumPassenger*, die zusätzlich eine Eigenschaft *miles* haben. Diese Eigenschaft repräsentiert die gesammelten Flugmeilen.
6. Aktualisieren Sie Ihren *AbstractPassengerManager* und Ihren *PassengerManager*, sodass er mit *IPassenger* arbeitet und weisen Sie ihm min. einen normalen *Passenger* und einen *PremiumPassenger* zu.
7. Testen Sie Ihre Lösung.
8. Erstellen Sie in Ihrem *PassengerManager* nach dem Vorbild der gezeigten Lösung eine *where*-Methode, die es erlaubt, mit einem Lambda-Ausdruck ein Suchkriterium anzugeben.
9. Testen Sie Ihre Lösung.

3 Einsatz von jQuery

1. Betrachten Sie das präsentierte Beispiel.
2. Erweitern Sie Ihr Beispiel, sodass es mit jQuery analog zum präsentierten Beispiel eine UI anbietet.
3. Testen Sie Ihre Lösung.