

Travel Agency

Lehrziele

- Wpf mit: **DependencyInjection**
- Wpf UnitTest für ViewModel / Repository
- ASP.NetRazor CRDU Wizard
- Design und Entwicklung einer GUI-Anwendung.

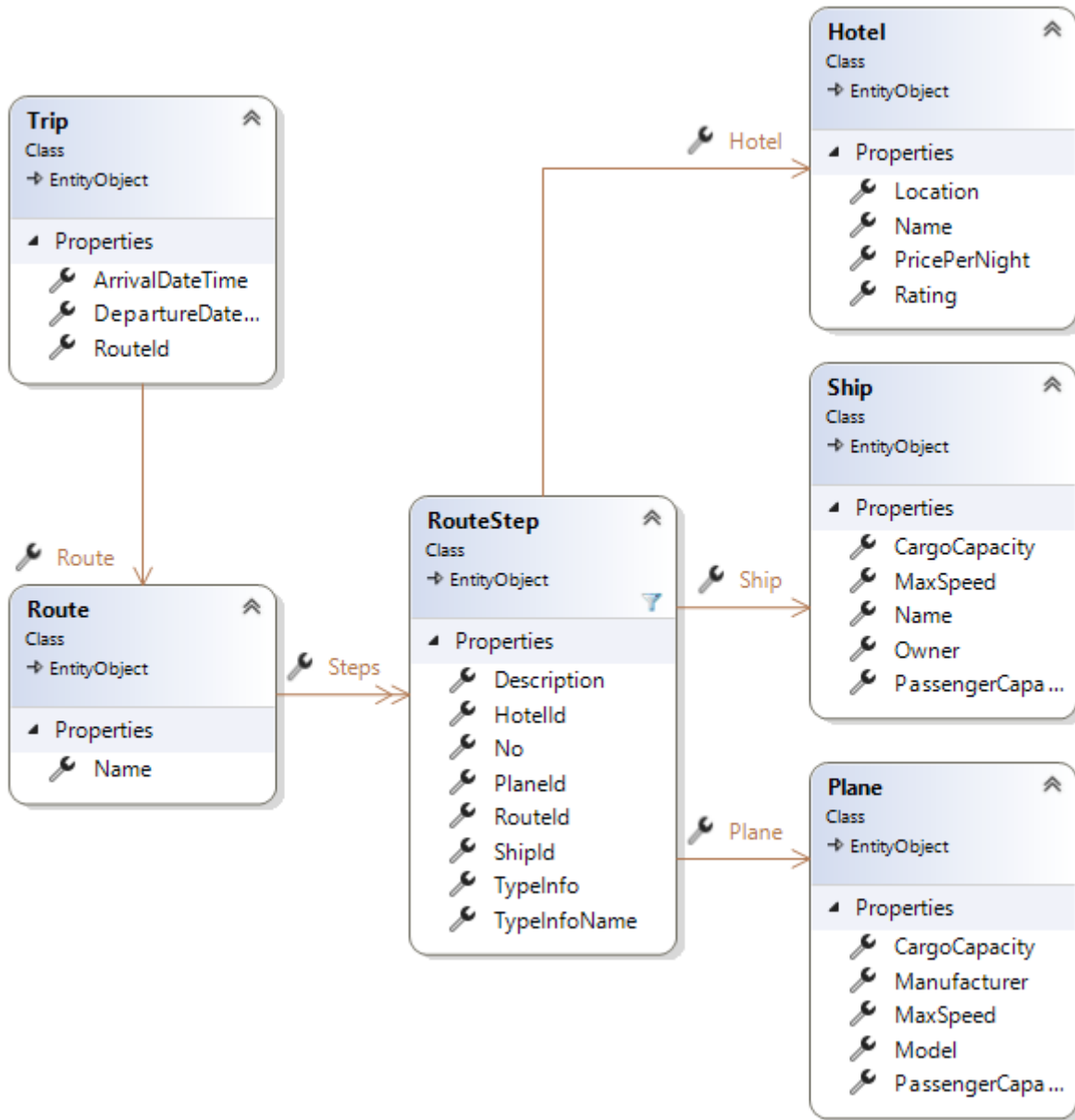
Aufgabenstellung

Ein Reisebüro hat ein Verwaltungsprogramm für ihre Pauschalreisen beauftragt. Das System muss folgende Punkte erfüllen:

- Verwaltung der Reisen.
- Verwaltung der Reisevorschläge (Routen).
- WPF und Online Plattform.

Ein unfertiges System liegt bereits vor. Erweitern Sie diese, sodass die Anforderungen des Resiesbüros erfüllt werden.

Task 1 - Datenstruktur



- Ein *Trip* ist eine konkrete Reise mit Abfahrt und Ankunftsdatum.
- Eine *Route* ist eine Template für eine Reise. Hier werden die einzelnen Reiseabschnitte (*RouteStep*) definiert.
- Im *RouteStep* wird definiert, in welchem Hotel übernachtet wird, welcher Flug verwendet wird *oder* welches Schiff gebucht wird.
Es kann nur *eine* Auswahl getroffen werden.

Erstellen Sie alle Entitäten und führen Sie eine Db Migration durch.

Task 2 - Import

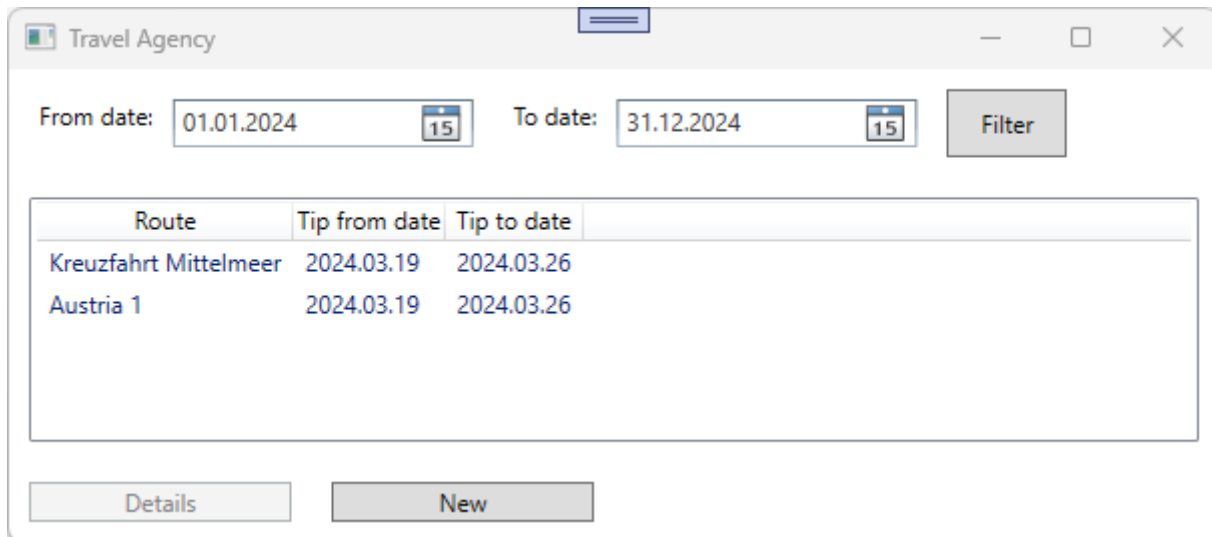
Einige Routen (Inklusive Hotels, Flugzeuge und Schiffe) sind in Csv Dateien gespeichert.
Verwenden Sie für den Import das Projekt **ImportConsoleApp**.

Task 3 - Wpf Anwendung

Mit der Wpf Anwendung können neue Reisen (Trip) definiert und angelegt werden.

Es sollen folgende Use-Cases unterstützt werden.

MainWindow: Übersicht (mit Filtermöglichkeit)



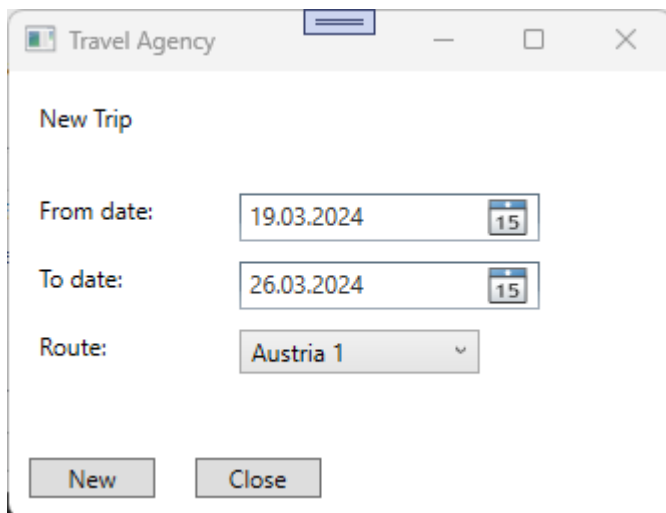
The screenshot shows the 'Travel Agency' main window. At the top, there are two date input fields: 'From date: 01.01.2024' and 'To date: 31.12.2024', each with a calendar icon. To the right of these fields is a 'Filter' button. Below the date fields is a table with the following data:

Route	Tip from date	Tip to date
Kreuzfahrt Mittelmeer	2024.03.19	2024.03.26
Austria 1	2024.03.19	2024.03.26

At the bottom of the window, there are two buttons: 'Details' and 'New'.

- Das Fenster zeigt alle Reisen (Trip) an, die dem Filterkriterien (Datum) entsprechen.
- Die Liste kann nach *Datum-Von* und *Datum-Bis* eingeschränkt werden. Die Filter werden beim Drücken der Schaltfläche *Filter* angewendet.
- Die Schaltfläche *New* zeigt einen neuen Dialog zum Erstellen einer neuen Reise an.
- Die Schaltfläche *Details* (nur aktiv, wenn eine Reise in der Liste selektiert wurde) startet einen neuen Dialog zur Anzeigen der selektierten Reise.

Anlage einer neuen Reise



The screenshot shows the 'New Trip' dialog box. It contains the following fields:

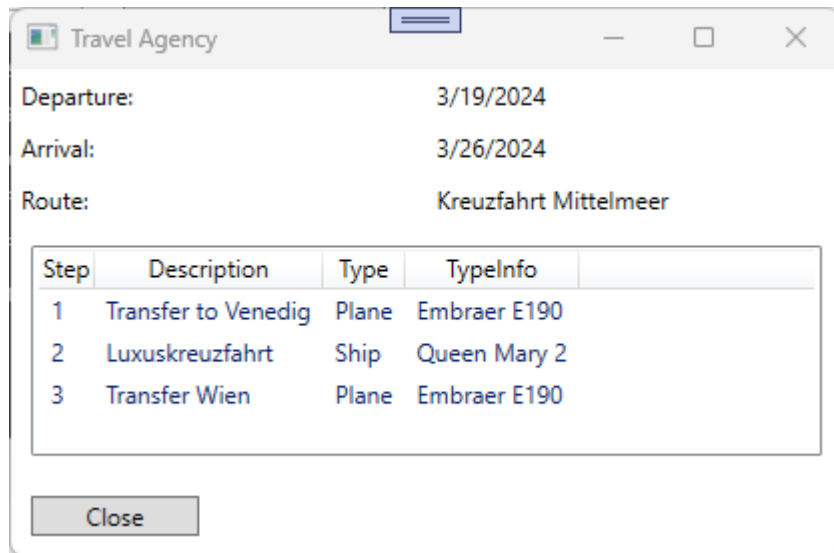
- 'From date: 19.03.2024' with a calendar icon.
- 'To date: 26.03.2024' with a calendar icon.
- 'Route: Austria 1' with a dropdown arrow.

At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'New' and 'Close'.

Entwerfen und implementieren sie den Dialog wie folgt:

- Der Benutzer kann die Abreise und die Ankunft (Datum) definieren.
Bitte beachten Sie: es sind nur zukünftige Datumsangaben erlaubt. Ist eines der beiden Angaben in der Vergangenheit, ist die Schaltfläche *Neu* deaktiviert.
- In einer Combobox werden alle vorhandenen Routen angezeigt. Auch hier gilt: es muss eine Route ausgewählt sein, damit die Reise (Trip) angelegt werden kann.

Information über eine Reise



Travel Agency

Departure: 3/19/2024

Arrival: 3/26/2024

Route: Kreuzfahrt Mittelmeer

Step	Description	Type	TypeInfo
1	Transfer to Venedig	Plane	Embraer E190
2	Luxuskreuzfahrt	Ship	Queen Mary 2
3	Transfer Wien	Plane	Embraer E190

Close

- Der Dialog zeigt alle relevanten Informationen über eine Reise an.

Task 4 - API

Erstellen Sie REST Schnittstellen für das Reisebüro.

Hinweis: die Rest-Schnittstellen werden für das Verwalten von


- Schiffen,
- Hotels,
- Flügen

verwendet. Die später umzusetzende Angular Anwendung verwendet diese Schnittstellen.

Task 5 - ASP.NET Razor

Verwenden Sie den CRUD Wizard für die Erstellung von Razor-Pages, mit denen anschließend die folgenden Objekte bearbeitet werden können:

- Routen (nur die Namen, keine Steps)
- Hotel
- Flugzeug
- Schiff

 https://localhost:7158

Travel Agency Home

Travel Agency - Dashboard

[Define Route](#)[Define Ship](#)[Define Hotel](#)[Define Plane](#)

Task 6 - Angular

In Angular sind die gleichen Seiten umzusetzen, wie diese in der ASP.Net Razor vorhanden sind.

Task 6 -UnitTest

Schreiben Sie Unittests für ein ViewModel.

- Testen Sie, ob der Button "Result" (MainWindow) deaktiviert ist, wenn keine Prüfung ausgewählt ist.
- Testen Sie, ob nach dem Aufruf von LoadDataAsync die Daten in der Observable Collection enthalten sind.