

Hausübung 01 5XHIF 07.12.2018

Die Übung ist unter Maven zu erstellen.
Abgabetermin: 17.01.2018 18:00

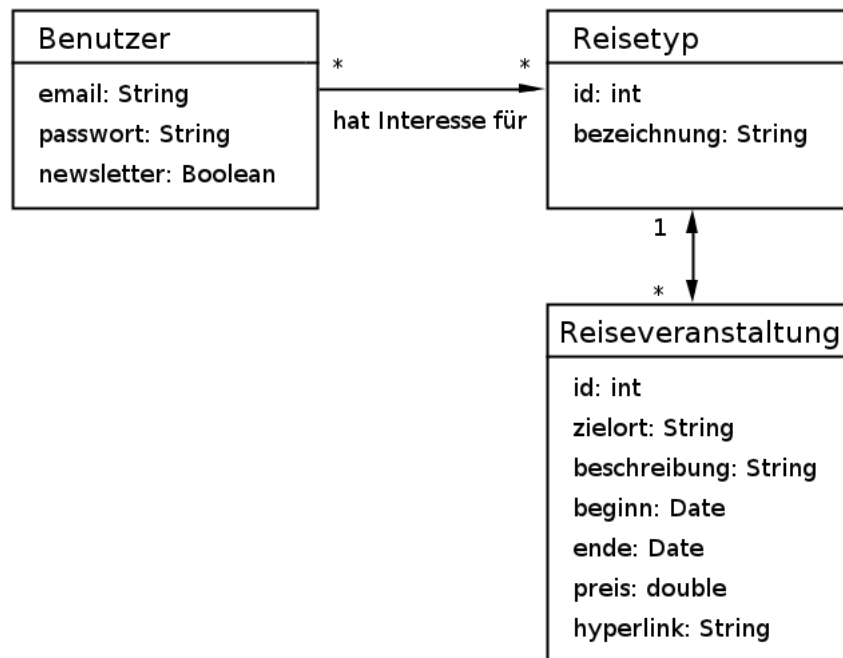
Es sind zwei Applikationen zu entwickeln.

- Eine Konsoleapplikation, die ein vollständig lauffähiges jar-Archiv erzeugt. Die Datenbank liegt auf if_postgres_01 und ist intern (also unter 10.128.6.5:5432) erreichbar. Die Datenbank wird bei jedem Start dieser Applikation geleert und neu gefüllt.
- Eine Webapplikation, die ein war-Archiv erzeugt. Hier wird mit der bestehenden Datenbank gearbeitet.

Die beiden gezippten Projektordner mit ausführlich dokumentiertem Quellcode (ohne target - Ordner) sind hochzuladen.

Reisen GmbH

Die Reisen GmbH bietet immer wieder kurzfristig Reisen an (Sonderstädtereisen, Last-Minute-Angebote), die nicht in Katalogen veröffentlicht werden. Sie möchte ihren KundInnen ein Service zur Verfügung stellen, mit dessen Hilfe gezielt Informationen zu solchen Veranstaltungen per eMail angefordert bzw. per Webinterface abgefragt werden können. Zu diesem Zweck soll der Prototyp einer Webapplikation, basierend auf dem folgenden UML-Diagramm, entwickelt werden:



Dabei sind folgende Geschäftsregeln zu beachten:

- **Benutzer**

- Die eMail-Adresse wird als Primarykey verwendet und gilt als Loginname
- Das Passwort ist mindestens 6 Zeichen lang
- Jeder Benutzer kennt die ihn interessierenden Veranstaltungstypen
- Mit Hilfe des Flags `newsletter` kann angegeben werden, ob elektronische Newsletters gesendet werden sollen

- **Reiseveranstaltung**

- Jeder Reiseveranstaltung muss genau ein Veranstaltungstyp zugewiesen sein
- Die Beschreibung ist maximal 300 Zeichen lang
- Das Reiseziel muss angegeben werden und ist maximal 30 Zeichen lang
- Das Beginndatum muss angegeben werden, das Endedatum ist optional
- Die Preisinformation muss angegeben werden
- Der Hyperlink auf eine Webseite ist optional

Aufgabe 1 - Geschäftsmodell und Testdaten

Erstellen Sie ein geeignetes Entitymodell und entwickeln Sie zugehörige Geschäftsklassen mit JPA-konformen Annotationen. Die Primary-Keys für Reistyp und Reiseveranstaltung sind

autogeneriert.

Schreiben Sie eine Konsoleapplikation, welche aus dem erstellten Entitymodell mit Hilfe eines Schemaexportes eine Datenbank erzeugt und die jede Tabelle mit wenigstens 3 Datensätzen füllt. Bei den Reisetypen sind die Hauptgeschäftsbereiche der Reisen GmbH vorzusehen:

- Städtereisen
- Italien
- Last Minute

Aufgabe 2 - Webinterface

Entwickeln Sie mit Hilfe von JavaServerFaces und Primefaces eine auf Facelets basierende Webapplikation mit folgender Funktionalität:

- **Anmeldeformular**

Das Anmeldeformular erlaubt die Eingabe der eMail-Adresse und des Passwortes. Nach erfolgreichem Login kann die Benutzerin / der Benutzer Veranstaltungsdaten anzeigen und die persönlichen Daten warten. Hier wird auch ein Link zum Registrierungsformular angeboten.

- **Registrierungsformular**

Mit Hilfe eines Formulars kann sich eine neue Benutzerin / ein neuer Benutzer registrieren. Dabei sind eMail, das Passwort 2mal, die interessierenden Veranstaltungstypen und das Flag zum Newsletterbezug zu erfassen. Die zur Verfügung stehenden Veranstaltungstypen sind mit Hilfe eines SelectMany-Controls zu rendern. Das Flag zum Bezug des Newsletters kann mit Hilfe einer Checkbox gesetzt werden. Sollte die eMail-Adresse bereits existieren, so ist eine entsprechende Meldung anzuzeigen und die Registrierung ist abzuweisen.

- **Liste der Veranstaltungen und Detailinformationen anzeigen**

Der angemeldete Benutzer / die angemeldete Benutzerin kann sich alle Veranstaltungen zu den ausgewählten Reisetypen in Tabellenform anzeigen lassen. Angezeigt werden Typ, Beginn- und Enddatum sowie das Reiseziel. Durch Selektion einer Veranstaltung erhält man weitere Detailinformationen (Preisinformation, Beschreibung, Hyperlink).

- **Persönliche Daten warten**

Hier hat die Benutzerin / der Benutzer die Möglichkeit, den Newsletterbezug zu setzen sowie die interessierenden Veranstaltungstypen zu aktualisieren.

- **Logout**

Der User hat jederzeit die Möglichkeit, sich vom System abzumelden. Nach erfolgreichem Logout wird er auf die Loginseite weitergeleitet. Nach 10 Minuten Inaktivität verliert der User die Session und wird bei einer neuen Aktion mit einer entsprechenden Meldung auf die Loginseite weitergeleitet.