

Übung: Code-Generierung

- Ihr Eclipse-Projekt „axis2-hotels“ enthält aus der vorherigen Übung eine WSDL-Datei sowie ein zugehöriges XML-Schema für den Web Service der fiktiven Hotelkette *AxisHotels*. Alternativ können Sie statt Ihrer eigenen Dateien die Musterlösungen aus dem Git Repository verwenden.

Diesen Service werden wir im weiteren Verlauf des Workshops mit Hilfe des Contract First-Ansatzes erstellen.

- Die Datei *pom.xml* enthält 2 Profile namens „code-gen“ und „archive-gen“. In jedem dieser Profile ist das jeweilige Axis2 Maven Plugin konfiguriert. Sie können dort insbesondere die Konfiguration des Axis2 Code Generators einsehen.
- Starten Sie nun den Axis2 Code-Generator mit dem folgenden Kommando:

```
> mvn -Pcode-gen clean axis2:wsdl2code
```

- Markieren Sie Ihr Projekt im Package Explorer und drücken Sie F5, um die Ansicht zu aktualisieren. Im Projekt erscheinen nun die generierten Klassen, sowie ein Ordner *META-INF* in *src/main/resources*, der insbesondere die generierte Service-Konfigurationsdatei *services.xml* enthält.
- Erkunden Sie den generierten Code. Für alle in Ihrem XML Schema definierten Datentypen und Elemente finden Sie entsprechende Klassen im Package *de.axishotels.booking.types*. Jene Klassen, die spezifisch für die Implementierung einer Web Service-Anwendung sind, finden sich dagegen im Package *de.axishotels.booking.service*. Können Sie herausfinden, wie diese Package-Namen zustanden kamen?
- Vergleichen Sie die (public) Methodensignaturen des Service-Skeleton mit den Operationen, die Sie in Ihrem WSDL-Dokument definiert hatten.

Zusatz:

- Löschen Sie alle generierten Klassen in Ihrem Projekt.
- Editieren Sie in der Datei *pom.xml* die Konfiguration des Axis2 Code-Generator Plugins, indem Sie `<databindingName>` von `adb` auf `none` setzen. Generieren Sie dann noch einmal Code mit dem obigen Maven-Kommando.
- Betrachten Sie genau die dieses Mal generierten Klassen. Da kein XML Data Binding ausgewählt wurde, hat der Code-Generator auch keine Java-Klassen erstellt, um die im Schema definierten XML-Datentypen zu repräsentieren. Die Methodensignaturen des Skeleton basieren daher nun direkt auf AXIOM.
- Löschen Sie alle generierten Klassen erneut, stellen Sie `<databindingName>` zurück auf den Wert `adb` und generieren Sie wieder die ursprünglichen Klassen.