



# 7363 - Web-basierte Anwendungen: **Übung 08**

## WSDL-Tests Projektarbeit mit WSDL



## Ziele



- **Übungen**
  - Wo notwendig: Installation der für SOAP erforderlichen Komponenten
  - Elementare SOAP-Tests
  - Anmeldung bei Google (für eine spätere WSDL-Übung)
  - Projektarbeit: Design und Schema-Entwicklung für die Anmeldung
- **Ziele**
  - Vorbereitung für die Projektarbeit mit SOAP
  - Einstieg in's Projekt



# WSDL-Tests



## WSDL-Tests



- Hintergrund
  - Die Internet-Suchmaschine Google kann auch mittels SOAP als Web Service verwendet werden - wenn auch noch im Beta-Test.
  - Die Schnittstelle wird per WSDL beschrieben.
  - Zur Nutzung mit bis zu 1000 Anfragen pro Tag (!) ist eine (kostenlose) Anmeldung bei Google erforderlich.
  - Im Rahmen der Übung 06 haben Sie sich bereits bei <http://www.google.com/apis> registriert, und das Entwicklerpaket liegt Ihnen vor.
- **Aufgabe**
  - Generieren Sie eine einfache Client-Anwendung für Google mittels der bereitstehenden WSDL-Datei.
  - Führen Sie einige Suchanfragen für Testzwecke durch!
  - Schneiden Sie den HTTP-Datenstrom mit (tcpmon) und überprüfen Sie den Zusammenhang zwischen WSDL-Beschreibung und Aufbau der SOAP Body-Elemente.  
*Sie sollten dies bei Nachfrage vorführen können!*



- Hinweise
  - Verwenden Sie möglichst einen Code-Generator aus Ihrer Entwicklungsumgebung, der aus der WSDL-Datei den Rumpf einer Client-Anwendung erzeugen kann.
    - Im Fall von Ruby ist das "wsdl2ruby.rb", zu finden unter  
~/kurse/wba/06/soap4r-1\_5\_2/bin/wsdl2ruby.rb
  - Einstellungen für den HTTP-Proxy beachten!
    - Im Fall Ruby:

```
$ export HTTP_PROXY=$http_proxy  
$ export SOAP_USE_PROXY=on
```



## Projektarbeit mit WSDL



- **Vorbereitungen für Übung 08:**

- Vervollständigen Sie ggf. Ihre Schemata, so dass das gesamte Szenario nun spezifiziert ist.
  - Ausnahme: Weiterführende Abrufe zu Statistiken, PDFs
- Passen Sie Ihre Schemata bei Bedarf so an, dass diese von Ihren WSDL-Dateien (s.u.) verwendet werden können.
- Dies betrifft insbesondere die Deklaration geeigneter Datentypen für die Übergabe- und Rückgabeparameter.



- **Aufgaben für Übung 08:**

- Beschreiben Sie Ihre Web Services mit WSDL-Dateien!
- Generieren Sie (möglichst mit Code-Generator) Skelett-Code für Client- und Server-Seiten aus diesen WSDL-Dateien.
- Beginnen Sie die Anwendungsentwicklung auf dieser Basis!



- Hinweise:
  - Implementieren Sie zunächst einen einfachen Fall, z.B. die Vereinsanmeldung.
  - Testen Sie diesen aus und sammeln Sie Erfahrungen mit den XML Schemadateien, WSDL, und mit Ihrer Entwicklungsumgebung.
  - Gehen Sie die größeren Schnittstellen erst an, wenn Sie die Techniken grundsätzlich beherrschen.
- Ausblick:
  - Das verbleibende Praktikum besteht i.w. aus
    - dem Entwickeln der Anwendungen unseres Szenarios
    - dem Anlegen geeigneter Projektdokumentation (mittels Docbook)
    - einigen Sonderanforderungen zu Statistiken (SVG) und XSL-FO Ausgabe bzw. PDF-Generierung (*add-on's*).



- Diesmal keine Abgaben!
- Hinweis:
  - Gehen Sie die Anwendungsentwicklung in eigener Regie an, auch ohne formale Abgabetermine von Zwischenschritten.
  - Vermeiden Sie eine Kumulation der Arbeiten gegen Ende des Semesters und beginnen Sie rechtzeitig - also jetzt!