

# Wirtschaftsinformatik 2

Prof. Dr. Dr. L. Schmidt-Thieme  
MSc. André Busche

Übung 10

---

# 1. Übungsblatt 10

## Aufgabe 1a (3 Punkte)

Beschreiben Sie SOAP mit ihren eigenen Worten und ordnen Sie den Begriff in die Thematik „Web Services“ ein.

## Aufgabe 1b (1 Punkte)

Unterscheiden Sie zwischen HTTP Header und SOAP Header.

## Aufgabe 1c (2 Punkte)

Erläutern Sie die Konsequenzen der Tatsache, dass bei der Benutzung von SOAP lediglich der Envelope notwendig/mandatory ist.

## Aufgabe 1d (5 Punkte)

Ein (imaginärer) Web-Service ermöglicht es ihnen, Aktienkurse abzufragen. Hierzu ist der Name der Aktie zwingend notwendig. Weiterhin ist es möglich, den Wert zu einem bestimmten Zeitpunkt (natürlich nur in der Vergangenheit...) abzufragen. Als Antwort wird stets der Name der Aktie, sowie der angefragte Wert, zurückgegeben. Modellieren Sie Anfrage und mögliche Antwort als SOAP-kodierte Nachricht als Ergebnis eines RPC Aufrufs. Wählen Sie für hier nicht explizit gegebene relevante Teile der Nachrichten geeignete selbst gewählte Werte.

# Aufgabe 1d (5 Punkte)

```
<env:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-encoding"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:enc="http://www.w3.org/2003/05/soap-encoding"
  xmlns:aktie="http://meineAktie.de">
  <env:Body>
    <aktie:frage
  env:encodingStyle="http://www.w3.org/2003/05/soap-encoding">
    <aktie:a1 enc:nodeType="struct">
      <aktie:name
        enc:nodeType="simple"
        xs:type="xs:string">bla</aktie:name>
      <aktie:zeit
        enc:nodeType="simple"
        xs:type="xs:int">14</aktie:zeit>
    </aktie:a1>
  </aktie:frage>
</env:Body>
</env:Envelope>
```

# Aufgabe 1d (5 Punkte)

```
<env:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-encoding"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:enc="http://www.w3.org/2003/05/soap-encoding"
  xmlns:aktie="http://meineAktie.de"
  xmlns:rpc="http://www.w3.org/2003/05/soap-rpc">
  <env:Body>
    <aktie:response
env:encodingStyle="http://www.w3.org/2003/05/soap-encoding">
      <rpc:result enc:nodeType="struct">
        <aktie:name
          enc:nodeType="simple"
          xs:type="xs:string">bla</aktie:name>
        <aktie:wert
          enc:nodeType="simple"
          xs:type="xs:int">100</aktie:wert>
        </rpc:result>
      </aktie:response>
    </env:Body>
  </env:Envelope>
```



## Aufgabe 1e (4 Punkte)

Überführen Sie folgenden Sachverhalt in einen (graphischen) SOAP-Graphen (SOAP Datenmodell):

Kunde Meyer bestellt bei PC Spezi Kunze zwei Computer, sowie notwendiger Glasfaser-Netzwerkverkabelung. Der erste Computer ist eine Arbeitsstation und ausgestattet mit einem i7 Prozessor mit 8 GB Ram. Das Netzwerk verbindet diesen mit einem ca. 2 Jahre alten Server, der mit schnellen Festplatten ausgestattet ist. Initial besitzt er 5 SAS-HDDs, die als RAID 5 Verbund konfiguriert sind. Der Server bietet Platz für 3 weitere solche Festplatten.

# Aufgabe 1e (4 Punkte)

1e)



