

ÜBUNG ZUR VORLESUNG
MULTIMEDIA IM NETZ

Ludwig-Maximilians-Universität
Wintersemester 2010/2011

ÜBUNGEN AM 22.12. / 23.12.2010

- es finden in der Woche vor der Weihnachtspause keine regulären Übungen statt, d.h. es wird kein Übungsblatt oder Übungsblatt-relevanter Stoff besprochen.
- die Termine am 22.12.2010 und 23.12.2010 werden zu einer Fragestunde zusammengelegt:

Fragestunde am Mittwoch, den 22.12.2010 von 16-18 Uhr (CIP-Pool).

- Um Materialien und Aufgaben vorzubereiten, sollen Fragen, die in der Fragestunde besprochen werden sollen bis zum 16.12.2010 per eMail an alina.hang@ifi.lmu.de geschickt werden.

ÜBUNGSBLATT 7

- JSP und JavaBeans
- Aufgabe: Einkaufsliste, in die der Benutzer verschiedene Artikel mit Artikelname, Einzelpreis und Anzahl hinzufügen kann.

Abgabe muss auf dem bereitgestellten
JSP-Server laufen!

Einkaufsliste(New)		
Artikelbezeichnung	Einzelpreis	Anzahl
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="add"/>
Seife	2,99 €	1
Kaugummi	0,90 €	5
Gesamtpreis: 7,49		

JAVABEANS

- JavaBeans sind Java-Klassen, die Informationen nach aussen hin anbieten
- JavaBeans entsprechen gewissen Vorgaben:
 - parameterloser Konstruktor
 - Informationen werden über *Properties* angeboten
 - Eine *Property* wird über *Getter* und *Setter* gelesen / geschrieben.

PROPERTY, GETTER UND SETTER

- **Property:**

```
Typ propertyname
```

- **Getter:** zum Lesen einer Property

```
Typ getPropertyname()
```

```
boolean isPropertyname() //Ausnahme bei Boolean
```

- **Setter:** zum Schreiben einer Property

```
void setPropertyname(Typ wert)
```

JavaBeans können zusätzlich noch weitere Methoden enthalten.

BEISPIEL

```
public class BeanBeispiel {  
  
    //Properties  
    private String beispielproperty;  
  
    //parameterloser Konstruktor  
    public BeanBeispiel(){  
  
    }  
  
    //Getter und Setter für beispielproperty;  
    public String getBeispielproperty(){  
        return beispielproperty;  
    }  
  
    public void setBeispielproperty(String value){  
        beispielproperty = value;  
    }  
  
    .... //weitere Methoden möglich  
  
}
```

ZUGRIFF AUF JAVA BEANS IN JSP

- Verwendung von JavaBeans (erzeugt das Objekt oder falls es schon vorhanden ist, wird das Objekt ermittelt) :

```
<jsp:useBean id="objektname" class="paket.BeanKlassename" [scope="Kontext"] />
```

- Lesen einer Property:

```
<jsp:getProperty name="objektname" property="propertyname" />
```

- Schreiben einer Property:

```
<jsp:setProperty name="objektname" property="propertyname" value="wert"/>
```

SCOPES (GÜLTIGKEITSBEREICHE)

- beschreibt die Dauer der Verfügbarkeit der Daten (Lebensdauer und Sichtbarkeit)
- wird keine Angabe gemacht, so ist der Default-Kontext: page.

- **application:**

Pro Webanwendung gibt es nur einen Kontext application. Daten stehen vom Start bis zum Ende der Anwendung zur Verfügung und alle Benutzer der Anwendung greifen auf denselben Kontext zu.

- **session:**

Daten existieren bis die Sitzung mit der Web-Anwendung beendet wird.

- **request:**

Für jede Anfrage wird ein Kontext request erzeugt. Die Daten stehen so lange zur Verfügung bis die Anfrage fertig verarbeitet ist (es können auch mehrere JSP-Seiten bei der Anfragebearbeitung beteiligt sein).

- **page:**

Jede JSP-Seite hat einen Kontext page, wobei nur die entsprechende Seite Zugriff auf den Kontext hat. Die Verfügbarkeit der Daten erlischt sobald die Verarbeitung der Seite abgeschlossen ist.

JAVABEANS UND FORMULARE

- `<jsp:setProperty/>` bietet die Möglichkeit Benutzereingaben in JavaBean-Properties zu übernehmen.
- Request-Parametername muss mit dem Propertynamen übereinstimmen.
- Der Wert des Request-Parameters wird automatisch umgewandelt, um dem Typ der Property zu entsprechen.

Beispiele