09.03.2021 KW:10

# **PROTOKOLL**

# KOMMUNIKATIONSTECHNIK PRAKTIKUM

LEITER: HERR MAULHARDT

PROTOKOLLANTEN: MÜLLER KORBINIAN

PRAKTIKUMSEINHEIT: 3

GRUPPE: B

THEMA: SELBSTSTUDIUM



UFGABEN	
ÜBUNG 1:	
ÜBUNG 2:	
ÜBUNG 3:	
ÜBUNG 4:	
ÜBUNG 5:	
Aufgabe 6	
AUFGABE 7:	11
Aufgabe 8	15
ÜBUNG 9:	
WEITERE RECHERGE	23
PHP (REKURSIVES ACRONYM: HYPERTEXT PREPREOCESSPR)	23
JAVASCRIPT	23
SOL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE)	







#### **AUFGABEN**

**M** 

# ÜBUNG 1:

Ziel: Verwenden verschiedener Link Varianten



Aufgabenstellung: Aufbau einer einfachen

HTML-Seite mit den grundlegenden Tags und einem Editor. Erzeugen Sie einen HTML-Seitenaufbau mit Titel. Erzeugen Sie drei Texte. Setzen Sie die Tags "und ein, um Textgrößen zu verändern. Erzeugen Sie einen Textlink, der die Suchmaschine google (http://www.google.de) in einem Browser-Fenster öffnet. Setzen Sie das Bild "schaltflaeche.jpg" in ihre Seite (Fehler! Es wurde kein Dateiname angegeben.). Verlinken Sie dieses Bild mit der Hochschulseite (http://www.hs-karlsruhe.de).

# ÜBUNG 2:

Ziel: Einbinden von Bilder

Aufgabenstellung:

- a) Erstellen Sie mit einem Editor eine Diashow. Verwenden Sie ausschließlich HTML-Tags, die im Ordner "Bilder" vorhandenen Bilder, und Text.
- b) Ändern Sie die Navigation so ab, dass einzelne Bilder angesprungen werden können.
- c) Erzeugen Sie zwei Bilder, die Sie als Vor- und Zurück-Schaltfläche einsetzen können. Versehen Sie die beiden Schaltflächen mit Links, um die Montageschritte vorwärts und rückwärts aufzurufen.





### ÜBUNG 3:

Ziel: Erstellen von Formularen

Aufgabestellung:

- 1. Erstellen Sie ein Formular, mit dem per E-Mail Adressdaten versendet werden können.
- 2. Ordnen Sie mit einer Tabelle Formularfelder und Formularfeldbezeichnungen übersichtlich an.





3. Kontrollieren Sie, ob die E-Mail-Adresse und die Postleitzahl plausibel sind.

Name:	
Straße:	
Ort:	
Plz:	
E-Mail:	
Senden	

```
<meta_charset="utf-8">
 <title>Unbenanntes Dokument</title>
</head>
.

▼<form method="post" action="mailto:schober@cedar.de" enctype="multipart/form-dat
  ▼
   ♥
Name:
     ₩
      <input type="text" name="textfield" id="textfield">

     √(tr>
      Straße:
       <input type="text" name="textfield2" id="textfield2">
     ▼
       <label for="textfield3">Ort:</label>
      ▼
        <input type="text" name="textfield3" id="textfield3">
      ▼
        <label for="textfield2">Plz:</label>
        <input type="text" name="textfield4" id="textfield4">
      ▼
        <label for="textfield3">E-Mail:</label>
      ...
...
...
     </form>
```

# ÜBUNG 4:

Ziel: CSS Seelektion und Farben

#### Aufgaben:

- 1. Legen Sie einen neuen Ordner für die Übung 4 an.
- 2. Erstellen Sie eine HTML-Datei (index.html) und eine CSS-Datei (style.css).
- 3. Verlinken Sie die Datei index.html mit der Datei style.css.
- 4. Legen Sie in der Datei style.css für den body-Tag die Hintergrundfarbe blau und die Schriftfarbe weiß fest. Stellen Sie den Font auf Arial, 16pt ein.
- 5. Erstellen Sie einen Container und geben Sie ihm die Id "id="wrapper"".
- 6. Erstellen Sie vier Container innerhalb des Wrappers und geben Sie diesen Containern die Id's "Kopfbereich", "Navibereich", "Textbereich" und "Fussbereich".
- 7. Legen Sie in der Datei style.css für jeden dieser Bereiche eine eigene Hintergrundfarbe fest.
- 8. Stellen Sie die Breite des Wrappers auf 800 Pixel und die Höhe des Wrappers auf 600 Pixel ein.



- 9. Stellen Sie die Ausrichtung des Wrappers auf mittig ein. Kontrollieren Sie die Umsetzung mit dem Firefox und dem Internet-Explorer.
- ட
- 10. Stellen Sie den Abstand des Wrappers zum oberen Rand auf 20 Pixel ein. Kontrollieren Sie die Umsetzung mit dem Firefox und dem Internet-Explorer.
- 11. Erzeugen Sie mittels CSS einen roten, dünnen, durchgehenden Rand um den Wrapper.
- 12. Vererben Sie diesen Rand an die inneren Container weiter.
- 13. Stellen Sie die Farbe des Rahmens, des Kopf- und Fußbereichs auf weiß ein.
- 14.Stellen Sie die Bereiche auf folgende Höhen in Prozent ein: Kopfbereich: height: 25%; Navibereich: height: 20%; Textbereich: height: 50%; Fussbereich: height: 5%; Messen Sie nach, ob der Wrapper-Bereich noch wie gewünscht 800px breit und 600px hoch ist. Wenn nicht, korrigieren Sie Ihre Prozentzahlen.
- 15. Stellen Sie die Bereiche auf folgende Höhen in Pixel ein: Kopfbereich ohne Ränder: height: 100px; Navibereich ohne Ränder: height: 48px; Textbereich ohne Ränder: height: ???px; Fussbereich ohne Ränder: height: 10px; Rechnen Sie aus, wie hoch der Textbereich maximal sein darf. Messen Sie nach, ob der Wrapper-Bereich noch wie gewünscht 800px breit und 600px hoch ist. Wenn nicht, korrigieren Sie Ihre Pixelzahlen



# Kopfbereich

# Navibereich

# Textbereich

ussbereich

```
#Fussbereich {
    position: absolute;
    width: 100%;
    bottom: 0;
    clear: left;
/* border: 1px solid #FF0000; */
    background-color: ##555;
    font-size: 10pt;
/* height: 40px; */
}
```



```
<head>
     <title>♦bung 4 HTML und CSS Der div-Tag</title>
     <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen"</pre>
   </head>
   <!-- Uebung 4.3 -->
 w<body>
   _<div id="wrapper">
      <!-- Uebung 4.5 -->
      <div id="Kopfbereich">Kopfbereich</div>
      <!-- Uebung 4.6 -->
      <div id="Navibereich">Navibereich</div>
      <!-- Uebung 4.6 -->
      <div id="Textbereich">Textbereich</div>
      <!-- Uebung 4.6 -->
      <div id="Fussbereich">Fussbereich</div>
      <!-- Uebung 4.6 -->
     </div>
   </body>
 </html>
#Navibereich1 {
/* position:absolute; */
  margin-left: 8px;
  margin-top: 2px;
  float: left;
  top: 100px;
   border: 1px solid #FF0000; */ #Textbereich {
   padding: 0.5%;
                                       float: left;
   background-color: #999;
                                        border: 1px solid #FF0000; */
  width: 14%;
                                       background-color: \( \subseteq \text{white}; \)
  height: 900px;
                                       color: | black;
   text-align: left;
                                       height: 1000px;
   border: 1px solid ■#000;
                                       width: 82.8%;
   border-radius: 10px;
                                       padding: 0.5%;
                                    }
#wrapper {
/* position:relative; */
    margin: 0 auto;
    text-align: left;
    margin-top: 0px;
    width: 100%;
    height: auto !important;
    height: 100%;
   min-height:100%;
/* display: table-cell;
    border: 1px solid #FF0000;
    float: left;
    background-color: #999999;
```

# ÜBUNG 5:

Ziel: Positionieren von Div

1Formatieren Sie eine Diashow der Übung 2 mit div-Containern und CSS. Die Diashow soll in der Mitte der Web-Seite sitzen und einen Abstand von 20 Pixeln zum oberen Rand des Browserfensters haben.

- 2. Formatieren Sie die Text-Links mit Pseudoselektoren.
- 3. Stellen Sie die Hintergrundfarbe der Gesamtseite blau ein.





```
m<html>

√head>

    <meta charset="utf-8";>
    <title>Diashow zum Reifenwechsel</title>
    <link href="slideshow.css" rel="stylesheet" type="text/css">
   </head>

w<body>

   <img src="Bilder/reifenwechsel1.jpg" width="363" height="350">
     ~<a href="u02 6.html">
        <div id="zurueck">zurück</div>
      </a>
     a href="u02 2.html">
        <div id="vor">vor</div>
      <div id="txt">Radkappe abnehmen. Werkzeug auspacken.</div>
    </div>
   </body>
 </html>
```

### **AUFGABE 6:**

Ziel: Genauer Bestimmung des Layout

Aufgabenstellung:

1. Erstellen Sie eine HTML-Datei (u06.html). Erstellen Sie eine CSS-Datei (u06.css). 2. Konfigurieren Sie die CSS-Datei so, dass die genutzte Fläche 800 Pixel breit und 600 Pixel hoch ist. Der Abstand vom oberen Rand des Browser-Fensters soll 20 Pixel betragen.



3. Die Aufteilung der genutzten Fläche soll wie im Bild sein. Der Banner-Bereich soll die gesamte Breite nutzen und 100 Pixel hoch sein.



- 4. Jeder Container soll einen Rahmen von einem Pixel erhalten. Der Rahmen des Wrappers soll rot sein, die Rahmen der restlichen Container sollen weiß sein. Verwenden Sie Hintergrundfarben mit einem starken Kontrast zu den Rahmenfarben, damit Sie leichter kontrollieren können, ob Ihre CSS-Einstellungen exakt sind.
- 5. Der Navigationsbereich soll am linken Rand sitzen, 200 Pixel breit und 490 Pixel hoch, sein. Der Textbereich soll in der Breite den verfügbaren Platz einnehmen und 490 Pixel hoch sein.
- 6. Der Fußbereich soll 10 Pixel hoch und 800 Pixel breit sein. 7. Optimieren Sie die Seite für eine Darstellung auf Geräten mit bis zu 680 Pixel Breite



0 11	
Kopfbereich	
_	
Navigation	Textbereich
Fussbereich	



```
11
```

```
#wrapper {
    margin: 0px auto auto;
    width: 100%;
    height: 100%;
    background-color: rgb(0, 255, 0);
#kopfbereich {
    width: 100%;
    height: 10%;
    background-color: rgb(204, 0, 0);
}
#navibereich {
    width: 100%;
    height: 10%;
    background-color: rgb(153, 153, 153);
}
#textbereich {
    width: 100%;
    height: 70%;
    background-color: rgb(0, 0, 0);
#fussbereich {
    width: 798px;
    clear: left;
    height: 18px;
    border: thin solid white;
    background-color: rgb(255, 102, 0);
    font-size: 8pt;
}
 m<html>
  <head>...
  w<body>
    _<div id="wrapper">
       <div id="kopfbereich">Kopfbereich</div>
      <div id="navibereich">Navigation</div>
       <div id="textbereich">Textbereich</div>
       <div id="fussbereich">Fussbereich</div>
     </div>
   </body>
  </html>
```

# **AUFGABE 7:**

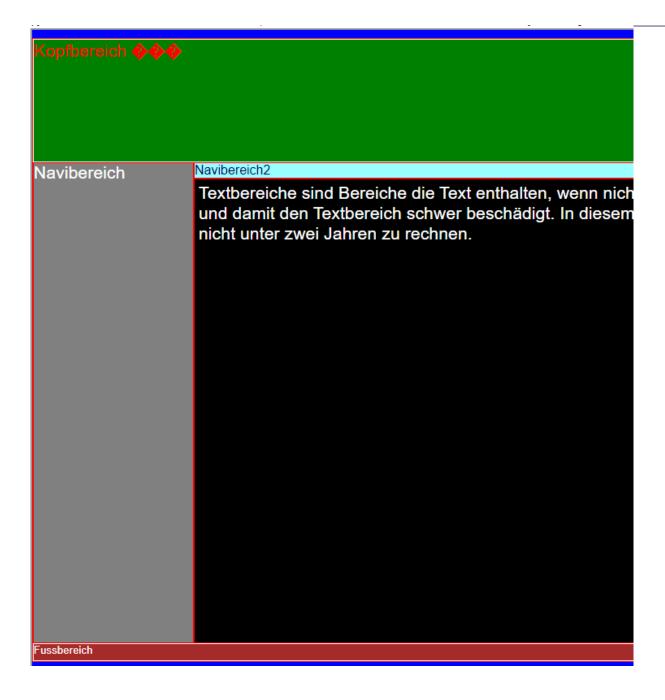
#### Aufgabenstellung:

- 1. Erstellen Sie eine HTML-Datei (u07.html). Erstellen Sie eine CSS-Datei (u07.css).
- 2. Konfigurieren Sie die CSS-Datei so, dass die genutzte Fläche 1024 Pixel breit und 768 Pixel (inkl. Rahmen) hoch ist. Der Abstand vom oberen Rand des Browser-Fensters soll 10 Pixel betragen.
- 3. Die Aufteilung der genutzten Fläche soll wie im Bild sein. Der Banner-Bereich soll die gesamte Breite nutzen und 152 Pixel (inkl. Rahmen) hoch sein.



- 4. Jeder Container soll einen Rahmen von einem Pixel erhalten. Der Rahmen des Wrappers soll rot sein, die Rahmen der restlichen Container sollen weiß sein. Verwenden Sie Hintergrundfarben mit einem starken Kontrast zu den Rahmenfarben, damit Sie leichter kontrollieren können, ob Ihre CSS-Einstellungen exakt sind.
- 12
- 5. Der Navigationsbereich soll am linken Rand sitzen, 200 Pixel breit (inkl. Rahmen) und 592 Pixel (inkl. Rahmen) hoch, sein.
- 6. Der Textbereich soll in der Breite den verfügbaren Platz einnehmen und 572 Pixel hoch sein (inkl. Rahmen und inkl. Padding). Stellen Sie den Abstand zum Rand des Textbereichs auf 5 Pixel (Padding: 5px;) ein.
- 7. Der Fußbereich soll 22 Pixel hoch (inkl. Rahmen) und 1022 Pixel breit (inkl. Rahmen) sein. 8. Optimieren Sie die Seite für eine Darstellung auf Geräten mit bis zu 680 Pixel Breite







```
#wrapper {
   margin: 10px auto 0px;
   text-align: left;
   width: 1022px;
   height: 766px;
   border: 1px solid rgb(255, 0, 0);
   background-color: rgb(153, 153, 153);
#Kopfbereich {
   color: red;
   border: 1px solid rgb(255, 255, 255);
   background-color: green;
   height: 150px;
#navibereich {
   float: left;
   border: 1px solid rgb(255, 0, 0);
   background-color: grey;
   width: 196px;
   height: 590px;
#Navibereich2 {
   font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
   font-size: 12pt;
   color: rgb(0, 0, 102);
   float: left;
   border: 1px solid rgb(255, 0, 0);
   background-color: rgb(153, 255, 255);
   height: 18px;
   width: 822px;
#Textbereich {
   float: left;
   border: 1px solid rgb(255, 0, 0);
   background-color: black;
   height: 560px;
   width: 812px;
   padding: 5px;
#Fussbereich {
   clear: left;
   border: 1px solid rgb(255, 255, 255);
   background-color: brown;
   font-size: 10pt;
   height: 20px;
}
```



```
w<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  \head>...
 ▼<body>
  ▼<div id="wrapper">
      <div id="Kopfbereich">Kopfbereich ���</div>
      <div id="Navibereich">Navibereich</div>
      <div id="Navibereich2">Navibereich2</div>

<div id="Textbereich">
        " Textbereiche sind Bereiche die Text
        enthalten, wenn nicht einer ein Bild hinein
        setzt und damit den Textbereich schwer
        beschädigt. In diesem Fall ist mit einer
        Haftstrafe nicht unter zwei Jahren zu
        rechnen. "
      </div>
      <div id="Fussbereich">Fussbereich</div>
     </div>
   </body>
 </html>
```

# AUFGABE 8

Ziel: Tabellenähnliche Strukturierung mit css

- 1. Gegeben ist eine unformatierte Daten-Tabelle "u08.html". Formatieren Sie die Tabelle mit CSS, gemäß dem untenstehenden Bild.
- 2. Vorgehensweise: Überlegen Sie, mit welchen Selektoren Sie die Elemente ansprechen können.
- 3. Legen Sie eine Style-Datei an und setzen Sie einen Link von der HTML-Datei zur CSSDatei.
- 4. Schreiben Sie die CSS-Formatierungen







```
.nead_nordsee {
    background-color: rgb(198, 12, 6);
    color: rgb(255, 255, 255);
}
}
.tr_hellblau {
    background-color: rgb(214, 217, 252);
}
.center {
    text-align: center;
}
.tr_dunkelblau {
    background-color: rgb(174, 180, 249);
}
```



```
w<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
 ▼<head>
   <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <title>Uebung08</title>
  <link href="uebung08.css" rel="stylesheet" type="text/css">
 </head>
 ▼<body>
  ▼<div id="Layer1">
   <img src="Bilder/hintergrund1.jpg" width="1280" height="170">
  <h1>Tabelle: Messplattformen in Nord- und Ostsee</h1>
   <h3>Nordsee: Messplattformen </h3>
  \display="head_nordsee">...</thead>

√tbody>

    ▼
      Messplattform Fino 1
      GL-Wind
     September 2003
      101 
      ca. 30
      ca. 45
      Plattform 16m*16m
      ja
     ▼ == $0
      Messpfahl Amrumbank West
      Essent Wind D GmbH und Amrumbank West GmbH
      April 2005
      90
      23
      ca. 35
      Messcontainer, 4m Seitenlänge
      nein
     ▼
     Messplattform Fino 3
      Forschungs und Entwicklungs GmbH der FH Kiel
      geplant: 2008
      k.A.
      23
      ca. 45
      k.A.
      k.A.
```





```
<h3>Ostsee: Messplattformen</h3>
\<thead class="head_ostsee">...</thead>
 -
 _
   Messpfahl Sky 2000
   >1. SHOW VG
   2003
   22
   21
   13
   Messcontainer, 4m Seitenlänge
   nein
  _
   Messplattform Fino 2
   Schifffahrtsinstitut Warnemünde
   Mai 2007
   105
   ca. 20
   ca. 31
   Plattform 15m*15m
   ja
  _
   Messmast Arkona- Becken-Südost
   AWE GmbH
   März 2007
   95
   24
   ca. 35
   Plattform mit Messcontainer
   k.A.
  </body>
/html>
```

## ÜBUNG 9:

Ziel: Erstellung einer responsiven Webseite

#### Aufgaben:

- 1. Erstellen Sie einen neuen Ordner für die Übung 9. Erstellen Sie eine index.html und eine style.css. Verlinken Sie die HTML-Datei mit der CSS-Datei.
- 2. Legen sie das im Bild sichtbare Design mit DIV-Tags und den gegebenen Dateien an (header\_pic\_20proz.png, header\_pic\_50proz.png, header\_pic\_66proz.png, header\_pic\_1152\_265.png, Moor.txt landschaft.jpg). 3.



Erstellen Sie aus den Links im Navigationsbereich, mittels einer Klasse (class), Links im Schaltflächen-Look.

- 4. Setzen Sie den Text aus der Datei moor.txt in den Textbereich der Webseite und zwar rechts vom Bild des Moors (landschaft.jpg).
- 5. Setzen Sie das je nach Größe das passende Header-Bild in den Header. 6. Erweitern Sie die CSS-Datei für unterschiedliche Gerätebildschirm größen, wie Tablet und Mobiltelefone. Testen Sie sie die Varianten mit einem Browser.

```
<html>

√head> == $0

     <meta charset="utf-8">
     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, user-scalable=</pre>
     <title>Übung 9 HTML und CSS Der div-Tag</title>
     <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen">
 ▼<body>
   ▼<div id="wrapper">
      <header>Responsive Design</header>

→<nav>

       \square\tag{a} href="index.html">...</a>
       a href="ueber uns.html">...</a>
       a href="produkte.html">...</a>
       _<a href="kontakt.html">...</a>
       _<a href="impressum.html">...</a>

<article>

        " Home"
        <br>
       div id="pic1">
          <img id="bild1" src="landschaft.jpg" alt>
       b<div id="text1">...</div>
       </article>

<footer>
        "Prof. Martin Schober | Amalienstr. 81-87 | 76133 Karlsruhe | Raum AM 113 | fon
        +49 (0)721 925 - 2990 | fax +49 (0)721 925 - 1125"
      </footer>
     </div>
   </body>
```







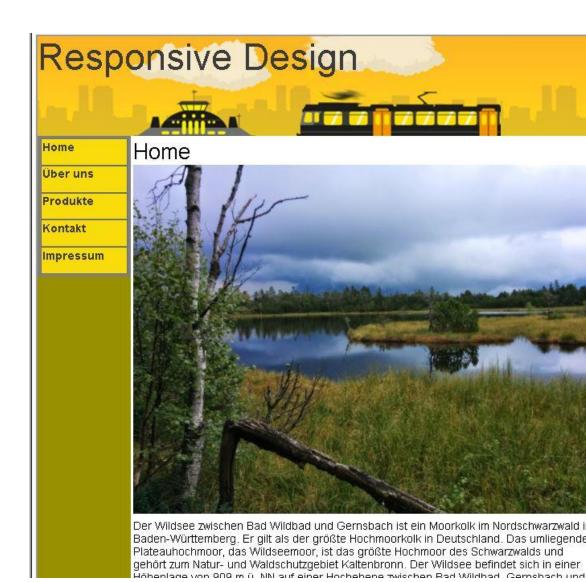
```
@media only screen and (max-width: 480px)
#wrapper {
   margin: 0 auto;
   margin-top: 0;
   text-align: left;
    width: 100%;
    height: 95%;
    border: none;
    background-color: #999999;
@media only screen and (max-width: 768px) and (orientation: portrait)
#wrapper {
   margin: 0 auto;
   margin-top: 0;
    text-align: left;
    width: 100%;
    height: 100%;
    border: none;
    background-color: #999000;
    font-size: 3.0vh;
@media only screen and (max-width: 1024px) and (orientation: portrait)
#wrapper {
   margin: 0 auto;
   margin-top: 0;
    text-align: left;
    width: 100%;
    height: 100%;
    border: none;
    background-color: #999000;
    font-size: 3.0vh;
#wrapper {
   margin: 0 auto;
    margin-top: 0%;
    text-align: left;
    width: 80%;
    height: 92%;
    /* border: thin solid #FF0000; */
   background-color: #707070;
                     SERVICE OF THE SERVICE
```

Müller Korbinian NTA 09.03.2022 KW:10



```
@media only screen and (max-width: 480px)
#pic1 {
   width: 100%;
   float: left;
@media only screen and (max-width: 1024px) and (orientation: portrait)
#pic1 {
   width: 100%;
    float: left;
#pic1 {
    width: 51%;
    float: left;
element.style {
@media only screen and (max-width: 480px)
#text1 {
   width: 100%;
   float: left;
   font-size: 1.5vh;
@media only screen and (max-width: 1024px) and (orientation: portrait
#text1 {
   width: 100%;
   float: left;
   font-size: 1.5vh;
#text1 {
   width: 47%;
   float: left;
}
```





Müller Korbinian NTA 09.03.2022 KW:10



#### WEITERE RECHERGE



# PHP (REKURSIVES ACRONYM: HYPERTEXT PREPREOCESSPR)

- PHP wird in Verbindung mit HTML genutzt
- Gegenzeichnet durch Spezielle Verarbeitung Instruktionen
  - o <?php ...?>
- Wird ausschließlich auf dem Server ausgeführt
  - o Dadurch wird HTML Code generiert
- Scriptsprache, Syntax an C angelehnt
- Es werden Folgende Dinge werden Benötigt
  - o PHP-Parser
  - Webserver
  - Webbrowser
- Ist von Betriebssystem unabhängig
- Unterstütz viele Datenbanken und Kommunikationsprotokolle
- Syntax:
  - o \$variblenName = wert;
  - o \$arr = aray()
  - o If(...){}else{}
  - o Support für: if, when, for each

#### **JAVASCRIPT**

- Früher LiveScript
- Hauptsächlich Client Sided angewendet, durch Node.js ASP.net auch Server seitig
- Wird führ die Datenbank MongoDB verwendet
- Syntax:
  - Let name = a;
  - Support für:
    - If(){}else{}; switch(){}, for(){}, while(){}, do{}while

#### SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE)

- Bearbeitung der Formular Daten geschieht über eine SQL-Abfrage
- Aufbau:
  - o SELECT // Auswahl der Spalten
  - o FROM // Name der Datenbank
  - o WHERE //Logische Argumente zur Einschränkung der Auswahl