

Name:**Matr.Nr.:**Fachhochschule Lippe
FB Produktion und WirtschaftProf. Dr.-Ing. Stefan Gössner
Modulprüfung INP29. Sep. 2004
Seite 1

Aufgabe	Stichwort	max.Punkte	Punkte
1.	Ausdrücke	10	
2.	Programmstücke	20	
3.	ASCII-Figur	20	
4.	Webseite	20	
5.	Html-Formular	20	
Σ		90	

Bearbeitungszeit: 90 min

erlaubte Hilfsmittel: *Mitschriften, Bücher, Rechner*

Bitte verwenden Sie keinen Rotstift. Lassen Sie die Blätter zusammengeheftet und geben Sie nur diese ab. Schreiben Sie die Lösungen in den jeweils dafür vorgesehenen Bereich. *Viel Erfolg !*

1. Mit den vorgegebenen Variablen *a*, *b*, *c*, *d*, *e* und der Funktion *f*

```
var a=1, b=-2, c=3, d="4", e=!a;  
function f(x) { return 2*x*x-x; }
```

sind die Werte folgender Ausdrücke zu bestimmen, wobei jeder Ausdruck unabhängig von der Auswertung eines evtl. Vorangegangenen zu betrachten ist.

Ausdruck	Wert
<code>a + b + c + d</code>	24
<code>!(a + b)</code>	false
<code>(-c*b + a)%c/2</code>	0.5
<code>a++ * --b * c++</code>	-9
<code>a == b == e</code>	true
<code>(a *= b) + c</code>	1
<code>Math.cos(2*a+b)*d+c</code>	7
<code>f(a) - f(b)</code>	-3
<code>(c-b)%c > a && !e && f(0) != 01</code>	true
<code>"5" - "3" + "8"</code>	28

2. Ermitteln Sie die Werte, die die Variable `x` während der Abarbeitung untenstehender (voneinander unabhängiger) Programmstücke jeweils annimmt.

Programmstück	x-Werte
<pre>1 for (var i=2; i>0; i--) 2 for (var j=0; j<=2; j++) 3 x = i*(j+1);</pre>	2,4,6,1,2,3
<pre>1 function task(s) { 2 var len = s.length; 3 for (var i=0; i<len; i++) 4 if (s.charAt(i) != s.charAt(len-i-1)) 5 return false; 6 return true; 7 } 8 x = task("anne"); 9 x = task("otto");</pre>	false,true

3. Das nachfolgende Javascript-Programm erzeugt die nebenstehende Ausgabe.

Programm	Ausgabe
<pre> 1 function shape(n) { 2 var str = ""; 3 for (var i=0; i<n; i++) { 4 for (var j=0; j<i; j++) 5 str += " "; 6 str += "*\n"; 7 } 8 return str; 9 } 10 document.write(shape(7)); </pre>	<pre> * * * * * * * </pre>

Modifizieren Sie obiges Programm so, dass stattdessen die untenstehende Ausgabe erzeugt wird.

Programm	Ausgabe
<pre> 1 function shape(n) { 2 var str = ""; 3 for (var i=0; i<n; i++) { 4 if (i > 0) 5 str += "*"; 6 for (var j=1; j<i; j++) 7 str += " "; 8 str += "*\n"; 9 } 10 return str; 11 } 12 document.write(shape(7)); </pre>	<pre> * ** * * * * * * * * * * </pre>

4. Bilden Sie die dargestellte HTML-Tabelle nach.

Bezeichnung	Eingabe
Name	
Getränkewahl	☒ Kakao ☐ Kaffee
Essen	☒ Frühstück ☐ Mittag
Reservierung	

```

<table>
  <tr>
    <th>Bezeichnung</th>
    <th>Eingabe</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Name</td>
    <td>
      <input type="text" name="text"/>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Getränkewahl</td>
    <td>
      <input type="radio" name="trunk" value="kak"
        checked="true">Kakao<br/>
      <input type="radio" name="trunk"
        value="kaf">Kaffee
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Essen</td>
    <td>
      <input type="checkbox" name="essen" value="f"
        checked="true">Frühstück<br/>
      <input type="checkbox" name="essen"
        value="m">Mittag
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <th colspan="2">
      <input type="button" value="Reservierung"/>
    </th>
  </tr>
</table>

```

5. Erzeugen mittels HTML folgenden Euro/DM-Umrechner. Berücksichtigen Sie dabei nur die zur Eingabe notwendigen HTML-Elemente und nicht den Rest des Layouts.

Euro-Rechner		
Euro	€ -> DM € <- DM	DM
Hinweis: 1 DM = 1.95583 €		

```
<form name="form">

<table>
  <tr><th colspan="3">Euro-Rechner</th></tr>
  <tr>
    <td align="center">Euro <input type="text" name="eu"/></td>
    <td align="center">
      <input type="button" value="€ -> DM"
        onclick="form.dm.value = Math.round(form.eu.value*1.95583*100)/100;"/>
      <br/>
      <input type="button" value="€ <- DM"
        onclick="form.eu.value = Math.round(form.dm.value/1.95583*100)/100;"/>
    </td>
    <td align="center"><input type="text" name="dm"/> DM</td>
  </tr>
</table>

</form>
```