

ÜBUNG ZUR VORLESUNG
MULTIMEDIA IM NETZ

Ludwig-Maximilians-Universität
Wintersemester 2010/2011

ORGANISATORISCHES

- Informationen zur Vorlesung und Übung
<http://www.medien.ifi.lmu.de/lehre/ws1011/mmn/>
- Übungsbetrieb
 - Übungsblätter im wöchentlichen Rhythmus
 - Übungsblatt wird Mittwochs auf die Webseite gestellt (1 Woche Bearbeitungszeit)
 - Einzelabgabe der Übungsblätter (später eventuell Gruppenarbeit)
 - Bewertungsschema: Punkte
- Schein & Benotung
 - Klausur am Ende des Semesters
 - Punkte aus der Übung verbessern die Note

ÜBUNGSAUFGABEN

- Auf den Übungsblättern gibt es verschiedene Aufgabenkategorien:
 - (A) Aufgaben müssen von allen bearbeitet werden.
 - (B) Aufgaben müssen nicht von Studenten im Bachelor Kunst und Multimedia im NF Medieninformatik bearbeitet werden.
 - (C) Aufgaben müssen nur von Studenten im Bachelor Kunst und Multimedia im NF Medieninformatik bearbeitet werden.
- Studierende im Bachelor Kunst und Multimedia mit NF Medieninformatik fügen der Abgabe eine Textdatei mit Verweis auf den Studiengang hinzu.

PLAGIARISMUS

Abschreiben von Kommilitonen oder anderen Quellen (z.B. Wikipedia) ist **in keiner Weise** erlaubt!

Im Zweifelsfall vor der Abgabe nachfragen.

- ✓ zusammen lernen
- ✓ Links zu guten Quellen austauschen
- ✓ Tricks verraten
- ✗ Code/ Text von anderen kopieren
- ✗ oder zusammen schreiben

PLAGIARISMUS

Wird man erwischt, bedeutet das den Verlust der Bonuspunkte für das Übungsblatt oder für die gesamte Übung.

Es wird auf jeden Fall nachgeprüft - eventuell auch erst nach Ende der Übungen.

EINFÜHRUNG IN PHP



- Serverseitige Skriptsprache seit 1995
- Aktuell in Version 5.3.3
- Offizielle Webseite: <http://www.php.net>
- Tutorials (nur kleine Auswahl):

<http://tut.php-quake.net/de/index.html>

<http://www.php-einfach.de/php-tutorial/php-tutorial.php>

BEISPIEL

```
<html>
  <head>
    <title>PHP Beispiel</title>
  </head>

  <body>
    Dies ist die erste Zeile. <br/>
    Und dies ist die zweite Zeile. <br/>

    <?php
      echo "Und dies ist die dritte Zeile.<br/>";
      $datum_uhrzeit=date("d.m.Y, H:i:s", time());
      echo "Heute ist der " . $datum_uhrzeit . " Uhr";
    ?>
    <br/>
    Weiter geht's.

  </body>
</html>
```

SYNTAX

- PHP kann in HTML Dokumente eingebettet werden

```
<?php ... ?>
```

- Variablen werden mit \$ deklariert

```
$var = 5;
```

- Textausgabe

```
echo "Text der ausgegeben werden soll";
```

```
echo "Auch <b>HTML</b> kann so ausgegeben werden";
```

- Konkatenation

```
echo "Inhalt der Variablen: " . $var;
```

- Kommentare

```
// Das ist ein Kommentar
```

```
/* Das ist auch ein Kommentar
```

```
mit mehreren Zeilen sogar! */
```

TYPEN UND OPERATOREN (AUSWAHL)

- Schwache Typisierung
- Datentypen: `Boolean`, `Integer`, `Float`, `String`, `Array`
- Arithmetische Operatoren: `+` `-` `*` `/` `%`
- Bit-Operatoren: `&` `|` `^` `~` `<<` `>>`
- Vergleichs-Operatoren: `==` `===` `!=` `<>` `<` `>`
- Inkrement- und Dekrementoperatoren: `++$a` `$a++` `--$a` `$a--`
- Logische Operatoren: `&&` `||` `!` `XOR`

KONTROLLSTRUKTUREN (AUSWAHL)

- **if-else**

```
if ($a > $b) {  
    echo "a ist größer als b";  
} else {  
    echo "a ist NICHT größer als b";  
}
```

- **while**

```
$i = 1;  
while ($i <= 10) {  
    echo $i++;  
}
```

- **foreach**

```
foreach ($arr as $value) {  
    echo $value;  
}
```

- **break:** beendet die Ausführung der aktuellen Schleife
- **continue:** aktueller Schleifendurchlauf wird unterbrochen und es wird mit der Auswertung der nächsten Bedingung weitergemacht

FUNKTIONEN

- PHP Funktion

```
function funktionsname(parameter1, parameter2,...) {  
    ...Anweisungen...  
}
```

- Funktion mit Rückgabewert

```
function quadrat ($zahl) {  
    return $zahl * $zahl;  
}
```

```
echo quadrat (4); // gibt '16' aus.
```

SESSIONS

- Warum? Der Inhalt von Variablen geht beim Neuladen der Seite verloren.
- Über Session-ID (gespeichert in Cookie oder URL) werden die Daten auf dem Server gespeichert und von dort geholt.

- Session starten:

```
<?php session_start(); ?>
```

Wichtig: Muss ganz am Anfang stehen, vor jeglichem anderen HTML/PHP Code

- Variablen-Inhalte in Sessiondaten speichern

```
$_SESSION['versuche'] = 10;
```

- Variable kann später wieder ausgelesen werden

```
echo $_SESSION['versuche'];
```

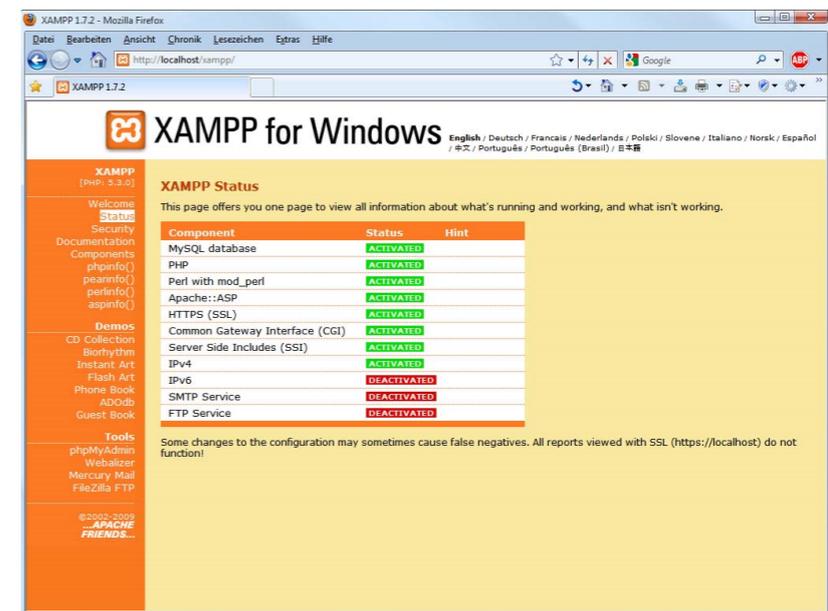
PHP IM CIP

- Version 5.2.6.1
- Skripte müssen unter public_html/php abgelegt werden
- Das Abrufen der Skripte erfolgt über: <http://php.cip.ifi.lmu.de/~loginkennung/php/skriptname.php>
- Nur innerhalb des LRZ-Netz verfügbar!

PHP AM EIGENEN PC

- Installation eines Apache-Webserver nötig
- XAMPP (<http://www.apachefriends.org/de/xampp.html>)
 - Distribution von Apache, MySQL, PHP und Perl
 - Verfügbar für Windows, Linux, Solaris und Mac
 - Es empfehlen sich regelmäßige Updates von XAMPP um Sicherheitslücken vorzubeugen!

- **Für die Abgabe müssen die Skripte auf den CIP-Rechnern laufen!**



ÜBUNGSBLATT 1 - ZAHLENRATEN