Grundlagen PHP

Serverseitige Programmiersprache

PHP ist ein System, das PHP-Code serverseitig verarbeitet. Das bedeutet, dass der Quelltext nicht an den Webbrowser übermittelt wird, sondern an einen Interpreter auf dem Webserver. Erst die Ausgabe des PHP-Interpreters wird an den Browser geschickt. In den meisten Fällen ist das ein HTML-Dokument, wobei es mit PHP aber auch möglich ist, andere Dateitypen, wie Bilder oder PDF-Dateien, zu generieren.

Ein Erstes Beispiel

- PHP Programmcode wird in eine HTML Datei eingebunden indem man Ihn zwischen die Tags `<?php` und `?>` schreibt.
- Die Datei, die den HTML/PHP-Code enthält muss (bei unserer Konfiguration des Werbservers) die Dateiendung `.php` haben, da der Webserver sie sonst nicht korrekt verarbeitet.
- Jede PHP Befehlszeile muss mit einem Semikolon beendet werden.

Der Quelltext

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>PHP BSP 1</title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
</head>
<body>
<h1>PHP Beispiel 1</h1>
<!-- Hier kommt der PHP-Code -->
<?php
echo "Hallo Welt";
?>
<!-- Jetzt gehts mit HTML weiter -->
<p>Gruß und Kuß, dein</p>
<p><em>Julius<em></p>

</body>
</html>
```

(A1)

Es ist nicht mehr (wie bislang mit den HTML Dateien) möglich, die php-Datei direkt auf dem Arbeitsplatzrechner zu öffnen, da der PHP Code vom Webserver ausgeführt werden muss. Du musst also entweder einen Editor verwenden, der dei Dateien über SSH öffnen kann oder die Dateien auf deinem Webspace bearbeiten (eher unkomfortabel).

- Erstelle eine php-Datei, die im Sinne des Beispiels einen Text mit dem PHP-Befehl `echo` ausgibt.
- Probiere aus, was passiert, wenn du die Datei direkt auf dem Arbeitsplatzrechner öffnest.
- Lade die Datei auf deinen Webspace und teste die Funktionsfähigkeit
- Überprüfe den Quelltext der aufgerufenen Seite: Finden sich dort PHP-Anweisungen?

Variablen

Variablen sind Platzhalter, für die im Hauptspeicher des Rechners Platz reserviert wird, der durch eine **Wertzuweisung** mit einem Wert befüllt werden kann. In PHP sieht eine solche Wertzuweisung folgendermaßen aus:

```
$getraenk = "Bier";
```

Mit dieser Anweisung werden zwei Dinge erledigt:

- Eine Variable (vom Typ Zeichenkette) mit dem Namen `getraenk` wird erzeugt (definiert).
- Der Variablen wird der Wert "Bier" zugewiesen.
- PHP ist eine schwach typisierte Sprache, man muss Variablen nicht deklarieren, PHP versucht sogar den Typ je nach Operation selbst herauszufinden.

Die Anweisungen:

```
$getraenk = "Bier";
echo "Ein $getraenk bitte!";
```

erzeugt die Ausgabe

```
Ein Bier bitte!
```

Regeln für Variablen

- Variablen werden immer mit einem Dollarzeichen begonnen, anschließend kommt der Variablenname
- Keine Umlaute, Leerzeichen, Sonderzeichen!
- Unterstrich ist erlaubt: `$eine_tolle_variable`
- Groß- und Kleinschreibung wird unterschieden: Tipp Variablen immer klein!
- Reservierte Wörter wie `while`, `for`, `if` u.ä. dürfen nicht als Variablennamen verwendet

werden.
- Variablennamen dürfen nicht mit einer Zahl beginnen, im Namen sind Zahlen erlaubt.

Aufgabe

Kopiere deine php-Datei aus der vorherigen Aufgabe und verändere diese so, dass drei mal die Zeile

```
echo "Ein $getraenk bitte!";
```

auftaucht, aber jedesmal was anderes bestellt wird.

Ändere an einer Stelle die Zeile in

```
echo 'Ein $getraenk bitte!';
```

Die Eigenschaft, dass PHP anstelle des Variablennamens den Wert der Variablen schreibt, nennt man **Variablensubstitution**. Welche Aussage kannst du über die Bedeutung einfacher bzw. doppelter Anführungszeichen machen, was die Variablensubstitution angeht?

Fehlermeldungen

Entferne an einer Stelle das Semikolon am Zeilenende, was passiert?

Grundregel für Fehlermeldungen: **LESEN!**

Informationsquelle

Eine umfassende Dokumentation aller PHP Befehle findet sich in deutscher Sprache unter

http://www.php.net/manual/de/index.php

Übung

Schlage die Dokumentation zur (schon etwas ungewohnten) `date` Funktion nach.

- Achte besonders auf die Beispiele, probiere diese durch kopieren aus und nutze die Ausgaben, um zu verstehen, was die Funktion macht. Teile der Doku, die du nicht verstehst darfst du zunächst auch überspringen.
- Baue in deine Beispielseite eine Ausgabe des aktuellen Datums ein
- Gib auf deiner Beispielseite einen Text der Form "Heute ist Mittwoch, der 26th of October 2011", wobei die Ausgabe immer aktuell sein sollte. Evtl musst du hierfür googeln...

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:php:grundlagen?rev=1606341137

Last update: **25.11.2020 21:52**