

2 - PHP: built in functions

Übersicht



Was lerne ich hier?

- Was sind built in functions in PHP?
- Wie verwendet man built in functions?
- Einfache built in functions:
 - date(...)
 - getcwd()
 - rand(), rand(...)
 - diskfreespace(), disk_total_space()
- Cookies in PHP setzen

Was du können musst:

- Erklären können, was built in functions in PHP sind.
- Einige built in functions kennen und anwenden.
- Du musst nicht alle vorgestellten functions auswendig beherrschen – aber du musst sie anwenden können!

Du musst nach der Bearbeitung die Aufgabe unten selbstständig lösen können!

Informiere dich mit **einem** der folgenden Lernwege. Du kannst die Lernwege auch wechseln oder kombinieren. Wichtig ist, dass du die oben genannten Themen selbstständig anwenden kannst – **siehe Aufgabenstellungen unten im Dokument!**

Erklärvideo	Informationen	Lehrer	KI
https://tinyurl.com/win13php - Kapitel 2 – Built In Functions	siehe Infoblatt: 02-bif-2-info.pdf	Frag deinen Lehrer	Frag die KI – Hinweise siehe unten!

Frag die KI

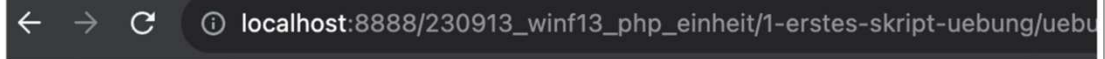
Die KI (z.B. duck.ai) kann dir erklären, was built in functions in PHP sind, welche es gibt und wie man sie verwendet. Bitte orientiere dich dabei an den Vorgaben oben, da es sehr viele built in functions in PHP gibt, und die KI wird nicht davor zurückscheuen, dich völlig zu überfordern ;-)

Aufgaben

Dein Job für Thema 2 (built in functions in PHP)

Du hast das Thema dann vollständig bearbeitet, wenn du die Aufgaben selbstständig lösen kannst!

1. Verwende die unten angeführten PHP-Funktionen, um folgende Ausgaben zu erzeugen – alles auf einer Seite. Das sollte dann ungefähr so aussehen:



Dieses Skript liegt hier: /Users/peetie/Sites/uebungen

Eine zufällige Zahl zwischen 1 und 100: 78

Die Festplatte hat so viel freien Speicherplatz in Byte: 1409759494144

Die Festplatte hat so viel Kapazität: 1995218165760

Der Februar 2028 hat so viele Tage: 29

Und wir erzeugen ein File ...

Und wir setzen ein Cookie ...

Und jetzt schreiben wir eine E-Mail ... Wahrscheinlich klappt das nicht, weil der Server nicht richtig eingerichtet ist :-(

Wie oben gesagt – du musst sie nicht auswendig können, aber ihre Funktionsweise erklären und sie in einem Skript verwenden können.

Übersicht: Einige PHP-Funktionen

** bedeutet: Etwas anspruchsvollere Aufgaben für die, die schneller fertig werden*

Wenn Du in die verlinkten Dokumentationen/Beispiele schaust, siehst du, dass es oft **optionale Parameter** gibt - diese musst du nicht angeben.

Wo liegt das Skript?

Mit `getcwd()` bekommen wir den Speicherort des Skripts - probiere es einfach mal aus mit `echo` `getcwd()` .

(*cwd* = *current working directory*)

Mehr Infos: https://www.w3schools.com/php/func_directory_getcwd.asp

Zufallszahl ausgeben lassen

Mit `rand()` geben wir eine Zufallszahl (Integer = Ganzzahl) aus, und zwar zwischen 0 und einer großen Zahl (diese Zahl variiert je nach Servereinstellung; mit `echo` `getrandmax()` können wir uns die anzeigen lassen). Wir können auch zwei Parameter angeben für die niedrigste und höchste Zufallszahl, etwa `rand(1, 6)` für einen sechseitigen Würfel.

Mehr Infos: https://www.w3schools.com/php/func_math_rand.asp

Wie viel Speicherplatz hat die Festplatte?

Mit `diskfreepace()` wird uns angezeigt, wie viel freien Speicherplatz (in Byte) die Festplatte hat; mit `disk_total_space()` sehen wir, wie viel Kapazität die Festplatte insgesamt hat. Schau über deinen Arbeitsplatz, wie die Festplatte heißt (die Startfestplatte heißt bei Windows immer 'C:').

Mehr Infos: https://www.w3schools.com/php/func_filesystem_disk_free_space.asp
https://www.w3schools.com/php/func_filesystem_disk_total_space.asp

Zusatzaufgabe: Die Zahl, die wir ausgegeben bekommen, ist die Zahl der Bytes. Lass dir ausgeben, wie viel Gigabyte auf der Festplatte frei sind.

Wie viel Tage hat der Februar 2028?

Verwende hierzu `cal_days_in_month()` mit den entsprechenden Parametern - hier wird dir geholfen:

https://www.w3schools.com/php/func_cal_cal_days_in_month.asp

* Text-Datei erzeugen

Wir erzeugen in dem Verzeichnis, in dem unser Skript liegt, eine neue Datei mit `file_put_contents()`. Es reicht, wenn Du als Parameter den Dateinamen und den Textinhalt angibst - schön als String (= Zeichenkette) in doppelten Anführungszeichen. Hier steht, wie das geht:

https://www.w3schools.com/php/func_filesystem_file_put_contents.asp

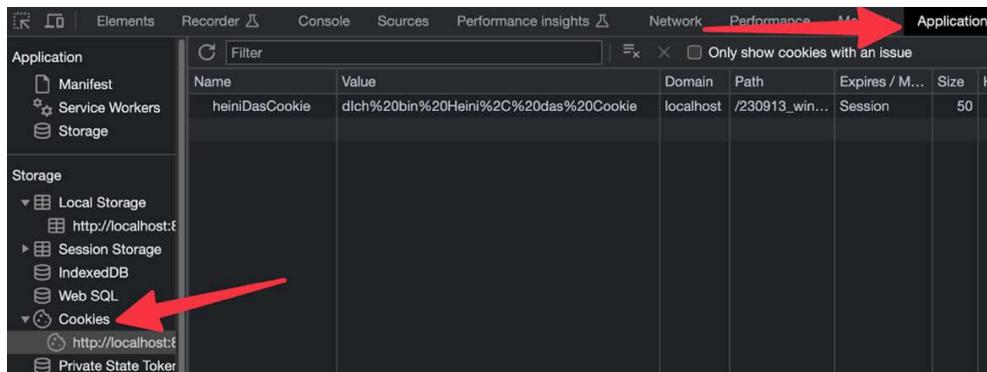
Beachte: Hier müssen Sie nichts echoen, sondern einfach den Befehl `file_put_contents()` ausführen.

* Ein Cookie setzen

Cookies behandeln wir später noch ausführlich. Aber wir können das schon mal ausprobieren: Mit `setcookie()` setzt du im Browser ein Cookie. Als Parameter genügen der Name des Cookies und der Inhalt des Cookies.

https://www.w3schools.com/php/func_network_setcookie.asp

Wenn Du das Cookie sehen willst, machst du das entweder in PHP, wie im verlinkten Beispiel angegeben, oder (einfacher) Du gehst in die Entwicklertools des Browsers (Firefox und Google Chrome: Taste F12), dann *Application* und unter *Storage* auf *Cookies* klicken (gilt für Google Chrome, bei anderen Browsern evtl. leicht abweichend):



Übrigens kannst Du auch mal eine beliebige Website im Internet aufrufen und schauen, was da für Cookies gesetzt werden ...

* Eine Mail schreiben

Schreiben wir mal noch mit `mail()` eine Mail an uns selbst. Als Parameter geben wir die Mailadresse, Betreff und den Text an. Ziemlich sicher wird das von unserem lokalen Server aus nicht klappen, da der so konfiguriert ist, dass keine Mails verschickt werden können. Probieren können wir es aber dennoch :-)

https://www.w3schools.com/php/func_mail_mail.asp

Zeilenumbrüche in HTML und PHP

Wir erinnern uns: HTML ignoriert Zeilenumbrüche:

<pre>1 <?php 2 echo "--- DIE UHRZEIT ---"; 3 echo "Die Uhrzeit ist "; 4 echo date('h:i:s'); 5 ?></pre>	wird im Browser angezeigt als 	--- DIE UHRZEIT ---Die Uhrzeit ist 07:39:03
--	---	---

Grundsätzlich können (müssen!) wir mit PHP auch HTML-Tags ausgeben. Für den Anfang genügt uns der **
**-Tag (»break«), der einen Zeilenumbruch erzeugt:

<pre>1 <?php 2 echo "--- DIE UHRZEIT ---"; 3 echo "
"; 4 echo "Die Uhrzeit ist "; 5 echo date('h:i:s'); 6 echo "

"; 7 echo "*** Ende ***"; 8 ?></pre>	wird im Browser angezeigt als 	--- DIE UHRZEIT --- Die Uhrzeit ist 07:40:58 *** Ende ***
---	---	---