

## Übung 1: "Schimpfwörter"

In HTML-Kommentarfeldern werden oft Schimpfwörter verwendet, die nicht auf der Webseite erscheinen sollen.

Schreiben Sie ein PHP-Skript das Text, der aus einem Kommentarformular an das Skript übertragen wird, auf Schimpfwörter überprüft. Die Schimpfwörter sollen durch den Text "\*\*\*\*\*" ersetzt werden. Die zu ersetzenden Schimpfwörter speichern Sie bitte in einem Array.

HINWEIS:

Mit der PHP-Funktion `str_replace()` können Sie einen String mit einem anderen String ersetzen.

## Übung 2: "Zufallsfarben"

**a)** Füllen Sie eine Webseite mit Quadraten, die eine zufällige Hintergrundfarbe haben. Nutzen Sie zu diesem Zweck die Startdatei "uebung-zufall-quadrant-start.php".

- Legen Sie ein Array mit sechs verschiedenen Farbnamen (<https://www.mediaevent.de/tutorial/farbcodes.html>) an
- Speichern Sie Anzahl der enthaltenen Array-Elemente in einer Variable. Nutzen Sie dazu die Funktion **count()**
- Geben Sie einen zufälligen Farbnamen im style-Attribut für den Hintergrund des Quadrats aus. Nutzen Sie dazu das Array, indem sie einen zufälligen Wert zwischen 0 und 5 für den Index ausgeben
- Geben Sie zudem einen zufälligen Farbnamen für die background-Eigenschaft im body-Selektor aus
- Geben Sie mit einer for-Schleife eine von Ihnen festgelegte Anzahl an Quadraten aus

**b)** Erweitern Sie ihr Skript so, dass Sie die Anzahl der Quadrate und die Seitenlänge der Quadrate zentral über Variablen festlegen können.

## Übung 3: "Preisstatistik"

Nutzen Sie für diese Übung die Datei "uebung-preisstatistik-start.php". Ermitteln Sie aus einer unsortierten Reihe an Preisen den Durchschnittspreis und geben Sie diesen aus. Ermitteln Sie außerdem die vier niedrigsten und die vier höchsten Preise und geben Sie diese als Zeichenkette aus. Achten Sie darauf, dass Vor- und Nachkommastellen der Preise per Komma und nicht per Punkt getrennt werden.

### HINWEIS:

Mit der PHP-Funktion `sort()` können Sie die Werte in einem Array aufsteigend sortiert werden.

Mit der PHP-Funktion `array_splice()` können Sie eine bestimmte Anzahl an Werten aus einem Array entnehmen.

Mit der PHP-Funktion `implode()` können Sie die Werte eines Arrays anhand eines Zeichens (z.B. " | ") zu einem String zusammenfügen.

## Übung 4: "Zufallsbilder"

Nutzen Sie für diese Übung die Datei "uebung-zufallsbilder-start.php". Bei der Aktualisierung des Browsers soll ein zufälliges Bild angezeigt werden. Die anzuzeigenden Bilder sind im Verzeichnis "bilder" gespeichert. Speichern Sie die Dateinamen in einem Array und geben Sie die den Pfad des zufällig ausgewählten Bildes im `src`-Attribut eines `<img>`-Elements aus.

## Ab hier fortgeschrittene Übungen:

## Übung 5: "Saisonale Angebote"

Nutzen Sie für diese Übung die Datei "uebung-saisonal-start.php". Eine Website soll abhängig von der Jahreszeit (Frühling, Sommer, Herbst, Winter) ein besonderes Angebot auf der Startseite anzeigen. Dazu wird der aktuelle Monat ermittelt und überprüft, welcher Jahreszeit dieser Monat sich zuordnen lässt.

### HINWEIS:

Mit der PHP-Funktion `date('M')` lässt sich ein Kürzel für den aktuellen Monat ausgeben. Die Monatskürzel für die jeweilige Jahreszeit können in einem assoziativen Array gespeichert werden. Mit der PHP-Funktion `in_array()` lässt sich überprüfen, ob ein bestimmter Wert in einem Array enthalten ist.

## Übung 6: "Bilderkarussell"

Nutzen Sie für diese Übung die Datei "uebung-karussell-start.php". Erstellen Sie eine Bildergalerie, die Bilder aus dem Verzeichnis "bilder" anzeigt. Speichern Sie zu diesem Zweck die Dateinamen in einem Array und geben Sie den Pfad zur jeweiligen Bilddatei im src-Attribut eines <img>-Elements aus. Nutzen Sie zur Navigation der Bilder die Links "weiter" und "zurück".

### HINWEIS:

Mit der PHP-Funktion `setcookie()` kann man einen Cookie im Browser des Users setzen und somit kleine Mengen von Daten speichern. Diese Daten lassen sich mit dem superglobalen Array `$_COOKIE[]` auslesen.