

1. Übung "Zufallszahl"

Schreiben Sie ein PHP-Programm, das bei jeder Aktualisierung des Browsers eine Zufallszahl zwischen 0 und 10 erzeugt und dann entscheidet, ob die Zahl größer oder kleiner als 5 bzw. gleich 5 ist. Das Programm soll den Satz „Die Zahl x ist *kleiner/größer* als 5.“ bzw. den Satz „Die Zahl x ist gleich 5.“ ausgeben.

HINWEIS:

Die Funktion `rand(Zahl1, Zahl2)` erzeugt eine Zufallszahl zwischen `Zahl1` und `Zahl2`.

2. Übung "Hauptstadt"

Schreiben Sie ein PHP-Programm, das dem Benutzer die Möglichkeit gibt, über ein select-Feld ein Land auszuwählen. Nach dem Absenden des Formulars soll die Hauptstadt des Landes auf der selben Seite angezeigt werden. Es sollen mindestens die Hauptstädte folgender Länder angezeigt werden:

- England
- Frankreich
- Italien
- Spanien

Nutzen Sie ausschließlich die Datei "uebung-hauptstadt-start.php", um das Programm zu erstellen.

HINWEIS:

Die PHP-Funktion `isset()` überprüft, ob eine Variable einen Wert enthält, also nicht *null* bzw. nicht uninitialisiert ist.

3. Übung "Passwortschutz"

Erstellen Sie eine Passwortabfrage für die Datei "seite2.php". Die Startdatei "passwortschutz.html" enthält das Formular, das auf "seite2.php" verweist. Für diese Übung dürfen Sie das Passwort im Klartext speichern.

4. Übung "Durchschnittstemperaturen"

Eine Wetterstation misst über 4 Wochen hinweg die Temperaturen in Hamburg. Dabei ergeben sich die in der Tabelle gespeicherten Werte. Die Durchschnittstemperatur in Hamburg beträgt im April ca. 12 Grad.

KW	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
14	9	11	10	12	10	9	8
15	11	13	10	11	12	11	13
16	12	13	13	14	12	15	15
17	13	15	15	13	14	15	16

Berechnen Sie die jeweilige Durchschnittstemperatur für die in der Tabelle aufgeführten Kalenderwochen. Geben Sie für die jeweilige Woche den Durchschnittswert aus. Geben Sie ebenfalls aus, ob der Wert über oder unter dem monatlichen Durchschnitt für April liegt bzw. gleich dem Durchschnittswert ist.

Die Ausgabe der Durchschnittstemperatur soll Vorkommastellen und Nachkommastellen mit einem Komma (,) trennen und zwei Nachkommastellen enthalten.

HINWEIS:

Hier finden Sie Informationen zur Funktion `number_format()`:
<https://www.php.net/manual/de/function.number-format.php>

5. Übung "Kostenkalkulation absichern"

Geben Sie oberhalb des Formulars eine Warnmeldung aus, wenn der Nutzer des Webformulars aus der Übung "Kostenkalkulation" folgende Eingaben macht:

- einen Einzelpreis kleiner oder gleich 0
- einen Rabatt kleiner oder gleich 0
- einen Steuersatz kleiner oder gleich 0
- einen Preis kleiner oder gleich dem Rabatt

Setzen Sie weiterhin für alle oben genannten Fälle einen sinnvollen Standardwert (Fallback).

HINWEIS:

Mehrere Warnmeldungen können Sie mit `.=` verketteten.