

Beispiel 1 - PHP + Datenbank

Beispiel Bücherverwaltung

Erstellen Sie eine Verwaltung für Bücher PHP zur Speicherung folgender Daten

- Buchtitel
- Autor
- Genre
- ISBN-Nummer

Erstellen Sie eine Datenbank für die Daten und befüllen Sie diese mit 3-4 Datensätzen je Tabelle

Erstellen Sie ein Script zur Ausgabe einer Bücherliste sowie ein Formular zum Anlegen eines neuen Buches.

Für das Design reicht einfaches HTML, kein CSS erforderlich.

Die Datenbank können Sie hier anlegen: <http://www.dev1.pics/phpmyadmin/>

Benutzer root / 157x9oJg6jF0vHkP, im PHP als Server dann „mariadb“ angeben

Beispiel 2 - PHP oder Javascript

Wörterraten

Erstellen Sie ein Formular mit folgenden Feldern

- Gesucht, enthält das gesuchte Wort, z.B. „Dampfschiffahrtskapitän“
- Aktuell, enthält die bisher gefundenen Buchstaben oder Platzhalter
- Buchstabe, enthält den aktuell eingegebenen Buchstaben
- Button Prüfen, der die Überprüfung durchführt

Für das Design reicht einfaches HTML, kein CSS erforderlich.

Die Programmierung kann entweder in Javascript oder in PHP mittels POST gemacht werden.

Beispiel 3 - PHP oder Javascript

Wechselgeld berechnen

Erstellen Sie ein Formular mit einem Feld "preis", vorbelegt mit 12,50 und ein Feld "gegeben" vorbelegt mit "20", eine Schaltfläche "Restgeld berechnen" und ein Feld für die Ausgabe.

Das Programm soll folgende Münzen und Scheine unterstützen: 1 Cent, 2 Cent, 5 Cent, 10 Cent, 20 Cent, 50 Cent, 1 Euro, 2 Euro, 5 Euro, 10 Euro, 20 Euro und 50 Euro.

Beim Klick auf "Restgeld berechnen" soll das Restgeld in möglichst großen Scheinen und Münzen als Text im DIV ausgegeben werden,

die Lösung für obiges Beispiel wäre:

5 Euro + 2 Euro + 50 Cent

Beispiel 4 - PHP oder Javascript

Caesar-Verschlüsselung

Erstellen Sie eine Funktion zur Caesar-Codierung/Dekodierung eines Texts, die Erklärung dazu finden Sie hier <https://de.wikipedia.org/wiki/Caesar-Verschl%C3%BCsselung>

Beispiel 5 - PHP oder Javascript

Stellen verdoppeln

Schreiben Sie die Funktion int doubleEvenDigits(int x), welche die Ziffern an alle geraden Stellen der Zahl x verdoppelt, wobei ein Überlauf wegzuschneiden ist (1->2, 2->4, ..., 5->0, 6->2, 9 -> 8), und die entstandene Zahl zurückgibt.

Die Zählung der Geraden Stellen beginnt von RECHTS, also 7654321.

Benutzen Sie ausschliesslich Arithmetische Funktionen und KEINE String-Funktionen.

Erstellen Sie dazu ein passendes Formular inkl. passender Testfälle

Beispiel 6 – HTML und CSS

Text und Bild

Erstellen Sie eine HTML-Seite mit Text (Lorum Ipsum) und Bild wie im unten gezeigten Beispiel



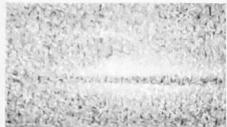
At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut.



Dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut.

¶

At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut.



Nam liber tempore cum solida media clavigerum
coquuntur et concordia sonus in rumpit
vibrans. Tunc voces sonus tunc sonus datur
atque resonantiam habet, ut deus
resonans. Unde resonans sonus et resonans
magna exponit et ostendit. Ut enim res
minimus apparet, tunc resolutus
sonus resonans est. Unde resonans et
resonans apparet. Unde resonans sonus
atque resonans sonus.

At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut. At vero eos et accusamus et estis dei dolores et quae libet. Sunt ut et dolores et ut.

Beispiel 7 – HTML, CSS und Javascript

Taschenrechner

Erstellen sie eine HTML-Datei, die aussieht wie ein normaler Taschenrechner bestehend aus:

- Einem Anzeigefeld für die aktuelle Zahl
- ein Tastenfeld 4x4 mit den Tasten 0-9, +-*/, Löschen und Komma

Programmieren Sie folgende Funktionalität

- Eingeben einer Zahl durch Drücken der Tasten 0-9
- Löschen durch Drücken der Lösch-Taste

Nutzen Sie den Windows-Taschenrechner als Anregung, aber NICHT um ihn nach zu bauen.

Beispiel 8 – HTML, CSS und Javascript

Bewegung im Raster

Erstellen Sie eine Seite, die ein Gitterraster aus 10x10 Quadraten definiert.

Setzen Sie die Startposition auf das Feld 5,5 und markieren Sie dieses mit der Klasse rot und schreiben Sie den Inhalt "0" in das Feld.

Erstellen Sie einen Button Start, beim Klick darauf sollten 4x ein Feld rechts davon rot markiert werden, und eine fortlaufende Nummer als Inhalt erhalten, d.h.

- 6,5 => 1
- 7,5 => 2
- 8,5 => 3
- 9,5 => 4

Konzipieren Sie das Beispiel auf einem Blatt Papier auch mit der Unterstützung für andere Richtungen.

- Welche Elemente/Variablen benötigen Sie
- Welche Aktionen sind notwendig im Programm

Beispiel 9 – HTML, CSS und Javascript

Getränkeautomat

Erstellen Sie eine Seite, die ein Gitterraster aus 10x10 Quadraten definiert. Aufgabenstellung ist ein klassischer Getränkeautomat mit 4 Getränken (Cola, Fanta, Sprite, Mineral), der Preis pro Getränk beträgt 2,- bzw. 1,50 für Mineral.

1.) Skizzieren Sie den Automaten AUSSEN und INNEN auf einem Blatt Papier, lokalisieren Sie alle für die Umsetzung notwendigen Elemente und benennen Sie diese. Erstellen Sie eine Textdatei in der alle Abläufe und die Auswirkungen auf die Elemente beschrieben werden.

2.) Setzen Sie den Automaten als sauberes HTML/CSS um

3.) Schreiben Sie die notwendigen Funktionen zur Initialisierung des Automaten, der Füllstand der einzelnen Getränke soll zwischen 1 und 5 liegen Versuchen Sie oft verwendete Funktionalität in sinnvolle Funktionen zusammen zu fassen.

4.) Schreiben Sie die Funktionen für folgende Aktionen:

- Geldeinwurf
- Geldrückgabe
- Getränkeauswahl
- Getränkeausgabe