LU03.L01 - Box-Modell

Aufgabe 1: Theoriefragen zum CSS-Box-Modell

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Was versteht man unter dem CSS-Box-Modell und welche Bestandteile umfasst es?
    - Das CSS-Box-Modell beschreibt, wie jedes HTML-Element als rechteckige Box aufgebaut ist.
    - Es besteht aus vier Bereichen: Content (Inhalt), Padding (Innenabstand), Border (Rahmen) und Margin (Aussenabstand).
    - Diese bestimmen gemeinsam die Größe und den Abstand eines Elements im Layout.

1. Wie unterscheidet sich das klassische vom neuen Box-Modell in Bezug auf die Berechnung der Elementbreite?
    - Beim klassischen Modell (content-box) bezieht sich die Breite nur auf den Inhalt, Padding und Border werden zusätzlich addiert.
    - Beim neuen Modell (border-box) sind Padding und Border bereits in der angegebenen Breite enthalten. Dadurch bleibt die Gesamtbreite konstant und besser berechenbar.
2. Was passiert, wenn zwei vertikale Aussenabstände (Margins) aufeinandertreffen?
    - Treffen zwei vertikale Margins aufeinander, werden sie nicht addiert, sondern *kollabieren*.
    - Es gilt dann nur der grössere der beiden Abstände.
    - Dieses Verhalten nennt man Margin-Collapsing und tritt nur bei vertikalen Abständen auf.

Aufgabe 2: Übung zum CSS-Box-Modell

Ausgangslage

Erstellen Sie eine Datei `index.html` mit folgendem Inhalt:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="de">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>CSS-Box-Modell Uebung</title>
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
<div class="wrapper">
  <div class="container">
    <h2>Klassisches Modell</h2>
    <p>
      Dieser Absatz demonstriert das klassische Box-Modell.
```

```
      Durch Padding und Border wird die Box breiter als die angegebenen
400px (ca. 520px).
      Nachweis: 400 + der Rest
    </p>
  </div>

  <div class="container new-box">
    <h2>Border-Box</h2>
    <p>
      Dieser Absatz demonstriert das neue Box-Modell. Die Gesamtbreite
bleibt gleich bei 400px,
      egal wie gross Padding und Border sind.
      Nachweiss: 400 inkl. dem Rest
    </p>
  </div>
</div>


</body>
</html>
```

Aufgabenstellung

1. Erstellen Sie eine CSS-Datei `styles.css` und verknüpfen Sie die CSS-Datei mit der HTML-Datei.
2. Weisen Sie der Klasse `.container` eine feste Breite von 400px, einen Innenabstand (`padding`) von 20px und einen Rahmen von 2px solid schwarz zu.
3. Erstellen Sie eine zweite CSS-Regel für `.new-box`, die das neue Box-Modell (`box-sizing: border-box`) verwendet und sich in der Breite von der Standardbox unterscheidet.
4. Weisen Sie dem gesamten `<body>` eine Hintergrundfarbe zu, um den Unterschied zwischen den Box-Modellen besser sichtbar zu machen.
5. Testen Sie das Verhalten der Boxen mit und ohne das neue Box-Modell.

```
body {
  background: red;
}
body {
  background-color: lightgray;
  font-family: Arial, sans-serif;
}

/* nebeneinander */
.wrapper {
  display: flex;
  gap: 40px;
  margin: 40px;
}

/* beide Boxen */
```

```css
.container {
  width: 400px;
  padding: 50px;
  border: 10px solid black;
  background-color: white;
}

/* neues Boxmodell */
.new-box {
  width: 400px;
  padding: 50px;
  box-sizing: border-box;
  background-color: #d9edf7;
}
```

Volkan Demir

From:
https://wiki.bzz.ch/ - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/de/modul/m287/learningunits/lu03/loesungen/box-modell?rev=1773755445

Last update: **2026/03/17 14:50**