

Webová stránka

Webová stránka je obsah dostupný na internetu pod konkrétní URL adresou, ať už jsou to e-shopy, sociální sítě nebo blogy. Skládá se z několika souborů, ale mezi ty tři nejdůležitější patří: HTML, CSS, JS.

HTML

Jedná se o značkový jazyk. Je to jednoduchá kostra webové stránky bez jakýchkoliv stylů a funkcí. Webová stránka pouze s HTML může vypadat jako nevzhledná stránka, na které se nachází pouze text, obrázky, tabulky, bez jakéhokoli formátování.

HTML je Case insensitive – nerozlišuje malá a velká písmena v názvech proměnných, konstant, funkcí a hodnot.

CSS

Zde se jedná o jazyk, který umožňuje upravit vzhled a rozvržení stránky. Upravuje tak prvky, které jsou již vytvořeny v HTML. Přes CSS se také nastavuje rozlišení pro konkrétní zařízení například pro telefony, tablety, počítače, a to pomocí media query.

JS

Javascript je interpretovaný jazyk na rozdíl od jazyka C, který je kompilovaný. Interpretovaný znamená, že zdrojový kód se překládá příkaz po příkazu do strojového kódu. Javascript tedy umožňuje vytvářet funkce a chování webové stránky a prvků, zkrátka Javascript umožňuje interakci s uživatelem.

JS je Case sensitive – rozlišuje malá a velká písmena v názvech proměnných, konstant, funkcí a hodnot.

Souvislost mezi těmito soubory

Jak již bylo zmíněno výše, tak HTML tvoří základní strukturu webové stránky, zatímco CSS umožňuje vytvářet styly a upravuje tak veškerý design stránky. Javascript umožňuje interakci s uživatelem a vytváří veškerý pohyb (funkci) na webové stránce.

Vložení stylů CSS do HTML stránky

Pro vložení stylů do HTML existuje více možností:

1. Vytvoření externího souboru

Tento způsob umožňuje psát vlastní styly v samostatném dokumentu například style.css, a jednoduše se do HTML souboru přelinkuje v horní části dokumentu pomocí:

```
<head>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
```

```
</head>
```

2. Vytvoření stylopisů přímo v HTML souboru

Styly se vkládají přímo do HTML pomocí tagu `<style>`.

```
<head>
  <style>
    h1 { color: black; }
    p { margin-top: 10px; }
  </style>
</head>
```

3. Přidání stylů konkrétnímu prvku v HTML

Styly se přidávají přímo k jednotlivým HTML prvkům pomocí atributu `style`.

```
<h1 style="color: black; font-size: 16px;"> SŠEE </h1>
```

Vložení skriptu JS do HTML stránky

Zde existují stejné postupy jako zápis stylopisů CSS do HTML.

1. Vytvoření externího souboru

Zde se přelinkuje soubor až na konci `<body>`.

```
<body>
  <script src="script.js"></script>
</body>
```

2. Vytvoření Javascriptu přímo v HTML souboru

Skripty se přidávají přímo k jednotlivým HTML prvkům pomocí atributu `script`.

```
<head>
  <script>
    console.log(„Hello, World!");
    alert(„Test");
  </script>
</head>
```

3. Přidání skriptu konkrétnímu prvku v HTML

```
<button onclick="alert(Clicked);"> Click on me </button>
```

Získání vstupní hodnoty z inputu v HTML do proměnné v JS

1. HTML

- Zde se nachází `<input>` s identifikátorem `vstup1`
- Tlačítko s identifikátorem `tlacitko1` spustí akci
- `` ukáže, co uživatel napsal
- `<script src="script.js">` propojuje HTML s JS souborem

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="cs">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title> Získání hodnoty z inputu </title>
</head>

<body>

  <h1> Zadej text: </h1>

  <input type="text" id="vstup1">
  <button id="tlacitko1"> Zobrazit </button>
  <p> Výsledek: <span id="vysledek"> </span> </p>

  <script src="script.js"> </script>
</body>

</html>
```

2. HTML

- `document.getElementById("tlacitko1")` najde tlačítko
- `addEventListener("click", ...)` říká: "Když kliknu, udělej tohle."
- Uvnitř funkce:
 - Najde input (`vstup1`)
 - Vezme hodnotu z inputu (`.value`) a uloží ji do `hodnota`
 - Zobrazí hodnotu v ``

```
let tlacitko1 = document.getElementById("tlacitko1");

tlacitko1.addEventListener("click", function() {
  let vstup1 = document.getElementById("vstup1");
  let hodnota1 = vstup1.value;
  document.getElementById("vysledek1").textContent =
  hodnota1});
```

Praktický příklad