

17 - Prostředky pro návrh webových aplikací

HTML

- Hyper Text Markup Language
- v současné době HTML5 (standard od roku 2008)
 - od původní verze HTML se změnily příkazy
- soubory .html, .htm (skoro žádný rozdíl)
- značkovací jazyk (ne programovací)
- tagy v úhlových závorkách - `<>`
- obsahuje 2 základní části:
 - **hlavička (head)** - informace o stránce, autorovi
 - **tělo (body)** - celý obsah stránky

Značka (tag)

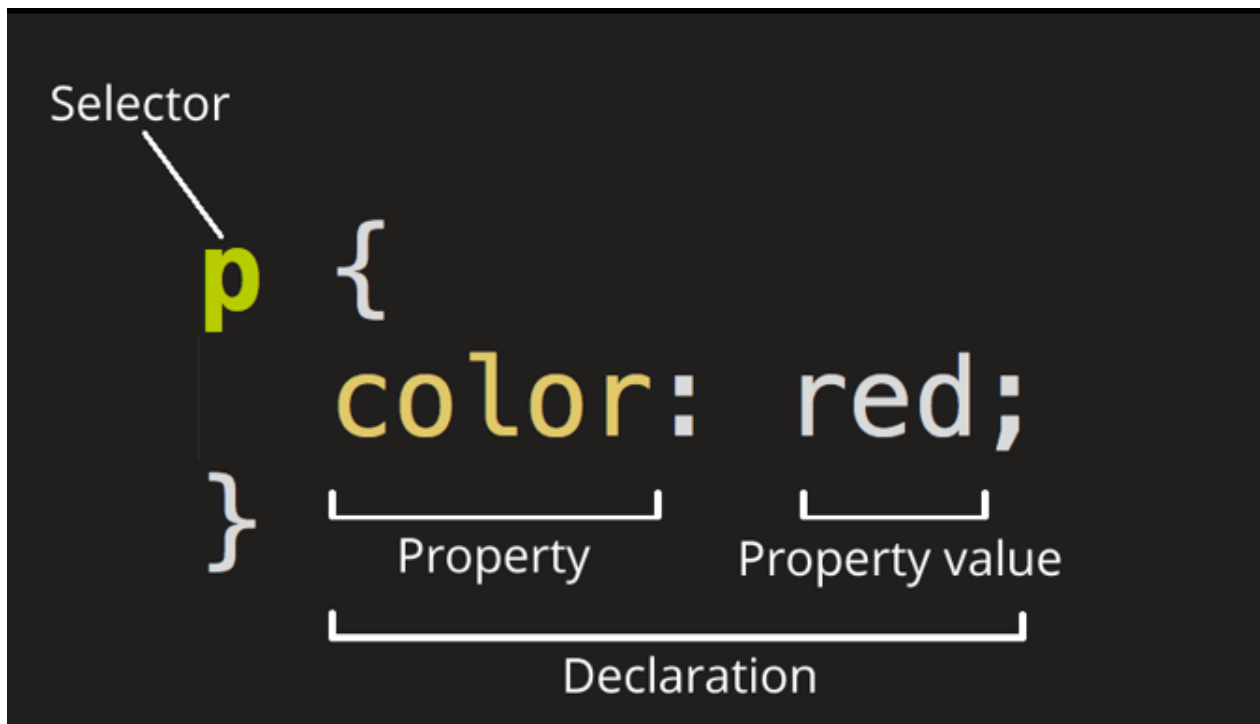
- rozlišují typ obsahu, co se v nich nachází
- formátování dokumentu
- párové tagy:
 - `<div>...</div>`
 - `<p>...</p>`
 - `<a>...`
- nepárové tagy:
 - `<hr>`
 - `
`
 - ``

Atribut

- k tagům lze vkládat atributy (target, href, title)
- definují charakteristiku tagu
- může s nimi pracovat JavaScript

CSS

- Cascading Style Sheets
- jazyk pro popis způsobu zobrazení elementů na stránkách
 - pracuje s tagy z HTML
- standardizační organizace W3C
- způsoby implementace:
 - **Internal CSS** - tag `<style></style>` přímo v HTML
 - není potřeba nahrávat více souborů
 - zvětšuje načítací dobu stránky, více kódu v HTML
 - **External CSS** - další .css soubor
 - čistější struktura HTML
 - standard dnešní doby
 - **Inline CSS** - atribut `style=""` přímo v HTML
 - nepřehledný kód
 - používá se většinou při generaci kódu cyklem



Selektory

- umožňují označit určité elementy na stránce a nastavit jim styl
- v CSS jednotlivé příkazy začínají vždy selektorem a poté obsahují ve složených závorkách všechny styly

```
h1{  
  font-size: 10px  
}
```

- *** {...}** - **hvězdičkový selektor**
 - označuje všechny elementy na stránce
- **E {...}** - **typový selektor**
 - označuje konkrétní element E
- **E[atribut] {...}** - **atributový selektor**
 - označuje všechny elementy E s nastaveným určitým atributem
- **.trida {...}** - **selektor třídy**
 - označuje všechny elementy s určitou třídou
- **#id {...}** - **selektor ID**
 - označuje všechny elementy s určitým ID
- **nth-child()**, **::before**, **::after**, **:hover** ...

JavaScript

- objektově orientovaný scriptovací jazyk
- funkce první třídy
 - s funkcemi se zachází jako s jinými proměnnými
 - funkci lze předat jako argument jiným funkcím
- jediný standard dnešní doby pro client-side jazyky na webu
- běží na straně klienta - nebere výkon serveru
- používán pro kontrolu chování webové stránky
 - např. kontrola vstupu od uživatele