

Téma:

Co je Frontend a jak funguje web



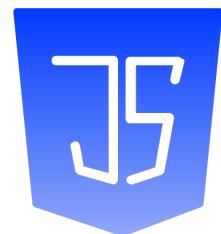
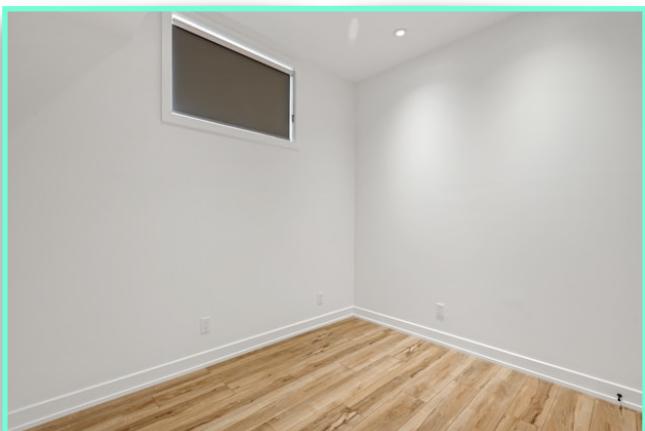
13.04.2025

Autor: Oksana Mironova

Úvod do světa webových technologií (HTML, CSS, JS)

Co je web a frontend?

- ◆ Co je web a frontend?
 - ◆ Jak funguje web?
-





klient → server → zpět

HTML, CSS, JavaScript

HTML, CSS a JavaScript – kouzelné trio webu

- ◆ HTML – hypertextový značkovací jazyk, kostra webu
- ◆ CSS – styl stránky
- ◆ JavaScript – mozek a pohyb, skriptovací jazyk učený pro tvorbu moderních dynamických webů
- ◆ Další technologie

```
lesson2 > index.html > html > head > script
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="cs">
3
4  <head>
5  | ...<meta charset="UTF-8">
6  | ...<title>Můj první web</title>
7
8  | ...<!-- Připojení CSS souboru -->
9  | ...<link rel="stylesheet" href="styles.css">
10
11 | ...<!-- Připojení JavaScript souboru -->
12 | ...<script type="module" src="script.js"></script>
13 </head>
14
15 <body>
16 | ...<h1>Ahoj světe!</h1>
17 | ...<p>Toto je můj úplně první web.</p>
18 | ...<button>Klikni na mě</button>
19 </body>
20
21 </html>
```

```
lesson2 > style.css > button
1  body {
2  | ...background-color: #f0f8ff;
3  | ...font-family: Arial, sans-serif;
4  | ...text-align: center;
5  | ...
6  |
7  | h1 {
8  | ...color: darkblue;
9  | }
10
11 button {
12 | ...background-color: #4CAF50;
13 | ...color: white;
14 | ...border: none;
15 | ...padding: 10px 20px;
16 | ...font-size: 16px;
17 | ...cursor: pointer;
18 | }
```

```
lesson2 > script.js > addEventListener("click") callback
1  document.querySelector("button").
2  addEventListener("click", () => [
3  | ...alert("Tlačítko bylo kliknuto!");
4  | ]);
```

Co je potřeba v projektu:

/projekt

|

└── index.html ← hlavní HTML soubor

└── styles.css ← zde je CSS

└── script.js ← zde je JavaScript

└── images ← zde jsou obrázky

|

 └── foto1.jpg

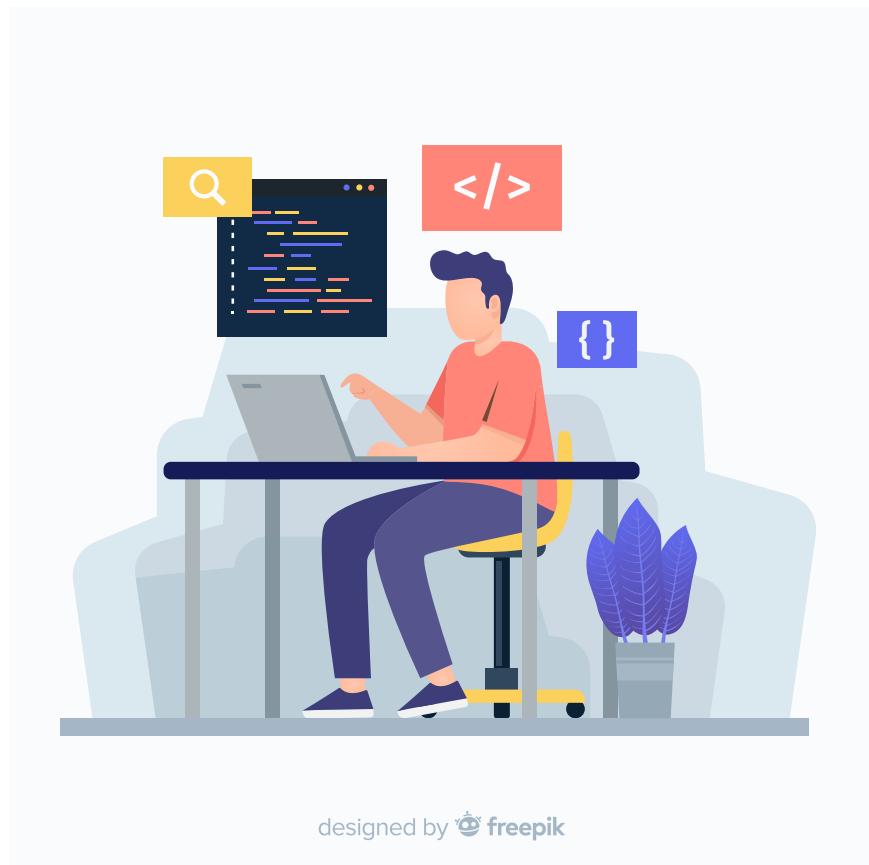
 └── foto2.jpg

└── podklady.md ← zde jsou informace k projektu

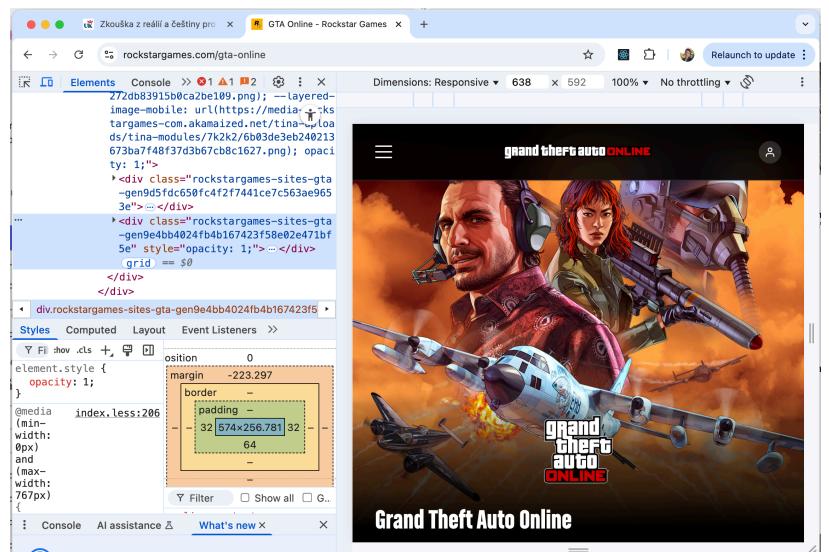
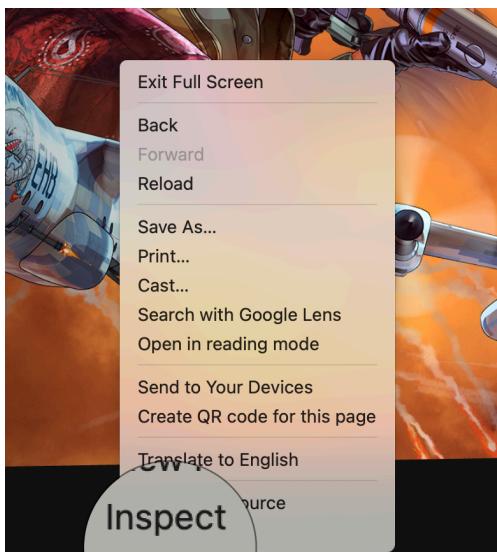
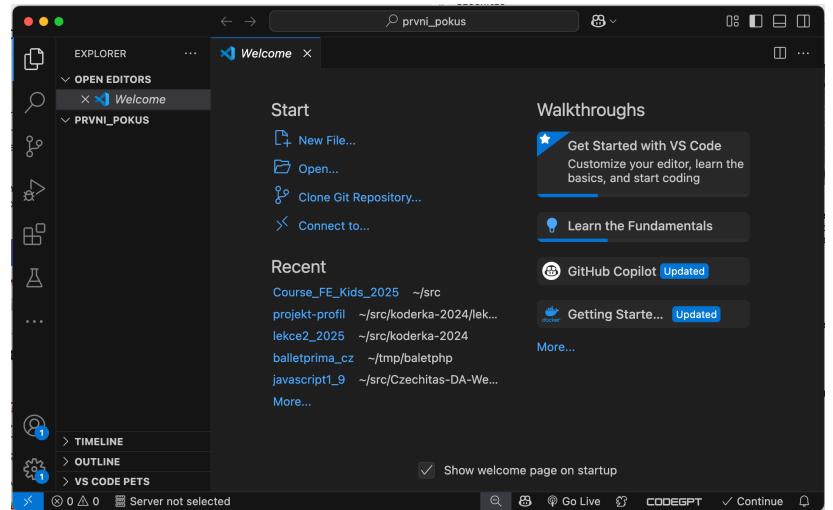
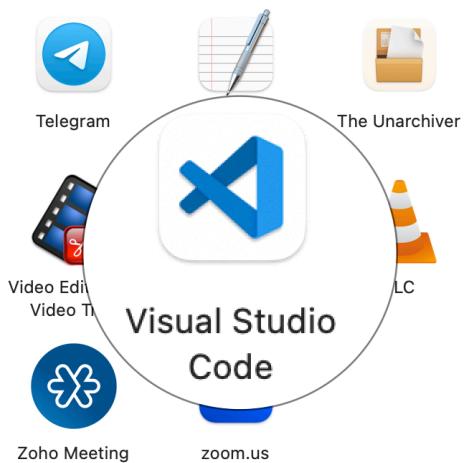
.....

Vývojové nástroje

-
- ◆ VS (*Visual Studio Code*) – textový editor specializovaný na psaní programů a vývoj software
 - ◆ Vývojářské nástroje
 - Chrome DevTools
 - Developer Console
 - ◆ Další technologie
-



Kde hledat?





Klávesová zkratka pro otevření VS Code

Windows / Linux:

Pokud máš zástupce *VS Code* na ploše nebo v nabídce

Start:

můžeš použít *Windows* klávesu → napiš *code* → *Enter*



Mac (macOS):

Otevři Spotlight → napiš *Visual*.....

Vývojářské nástroje



Windows, Linux: Ctrl + Shift + I nebo *F12*



macOS: Cmd + Opt + I (nejprve je třeba povolit vývojářské nástroje v nastavení - Safari)

Praxe



Praktické cvičení 1 – “Postav si vlastní stránku jako LEGO”



Úkol: Pomocí HTML a CSS vytvoř jednoduchou stránku se jménem, oblíbenou barvou a obrázkem (nebo emoji)



Příklad HTML:



```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  | <head>
4  | | <style>
5  | | | body { background-color: lightblue; text-align: center; }
6  | | </style>
7  | </head>
8  | <body>
9  | | <h1>Ahoj, já jsem Eliška</h1>
10 | | <p>Moje oblíbená barva je modrá <img alt="blue square" style="vertical-align: middle;"></p>
11 | </body>
12 </html>
```

Praktické cvičení 2 – “Převlékni webovou stránku!”

 **Úkol:** Pomocí vývojářských nástrojů změň vzhled a obsah libovolné webové stránky. Staň se webovým kouzelníkem!

 **Postup:**

1. Otevři **libovolnou webovou stránku** (např. [seznam.cz](#), [wikipedie.cz](#) nebo oblíbený web).
2. Otevři vývojářské nástroje (DevTools):
3. Vyber prvek (text, tlačítko, obrázek...) a **změň jeho obsah nebo styl**.
4. Udělej **screenshot** své upravené stránky.

 **Neobnovuj** stránku předtím, než uděláš screenshot!

Všechny úpravy jsou jen dočasné – po obnovení zmizí.

 **Tip:** Zkus stránku převléct do „temného režimu“ nebo přejmenuj tlačítko na něco vtipného!

 Výsledné screenshoty si můžete mezi sebou ukázat nebo sdílet.

Kybernetická bezpečnost



Základy kybernetické

- ◆ Používej silná hesla: alespoň 8 znaků, písmena, čísla, speciální znaky (!@# ...), žádné „123456“ nebo „heslo“!
- ◆ Nikdy neklikej na podezřelé odkazy v e-mailech, chatu nebo SMS – může jít o phishing!
- ◆ Nepoužívej stejné heslo pro více webů – když ho někdo zjistí, může se dostat všude.
- ◆ Dávej si pozor, komu co sdílíš – i profilová fotka nebo jméno může být zneužito.
- ◆ Zamykáš počítač nebo mobil, když odcházíš? Dobrý návyk – stejně jako nosit klíče od domu.





Kvíz: Jsi v bezpečí na internetu?

Užitečné klávesové zkratky



Nejužitečnější klávesové zkratky (Windows/macOS)

Akce	Zkratka (Win)	Zkratka (Mac)
Kopírovat:	Ctrl + C	Cmd + C
Vložit	Ctrl + V	Cmd + V
Zpět	Ctrl + Z	Cmd + Z
Zrušit 'Zpět'	Ctrl + Shift + Z	Cmd + Shift + Z
Uložit	Ctrl + S	Cmd + S
Otevřít hledání	Ctrl + F	Cmd + F
Nový soubor v editoru	Ctrl + N	Cmd + N
Komentář kódu	Ctrl + /	Cmd + /
Otevřít DevTools	F12 / Ctrl + Shift + I	Cmd + Option + I

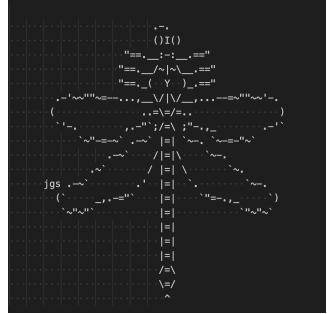
Praxe



Praktické cvičení 3 – Symbolové kreslení (ASCII art)

Procvič si symboly jako {} [] () ; : < > @ #

\$ % ^ & * zábavnou formou





Závěr: Otázky a odpovědi + Dobrovolný úkol



Napiš malý web o sobě a přidej vlastní ASCII obrázek robota nebo zvířete.

Díky za pozornost!