

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA

MLADÁ BOLESLAV

**ROČNÍKOVÁ PRÁCE**



Dragoun Štěpán

Mladá Boleslav 2023

# STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA MLADÁ BOLESLAV

## ROČNÍKOVÁ PRÁCE

**Autor: Dragoun Štěpán**

**Studijní obor: 18-20-M/01 Informační technologie**

**Vedoucí práce: Jan Till**

**Mladá Boleslav 2023**

## Obsah

Obsah.....	3
1 Úvod .....	6
2 Obsah.....	7
2.1 Vývojové prostředí a programy.....	7
2.1.1 Visual Studio Code .....	7
2.1.1.1 Extensions .....	8
2.1.1.2 LiveServer.....	9
2.1.1.3 CSS Peek.....	10
2.1.1.4 Prettier Code Formatter .....	10
2.1.2 Adobe Photoshop .....	11
2.2 Jazyk a technologie.....	11
2.2.1 HTML.....	11
2.2.2 CSS.....	12
2.2.3 Javascript .....	12

2.3	Az kvíz .....	13
2.3.1	Co je to? .....	13
2.3.2	Pravidla .....	13
2.4	Obsah stránek.....	15
2.4.1	Úvodní.....	15
2.4.2	Hrací.....	15
2.5	Funkce aplikace .....	16
2.5.1	Vybrání pole.....	16
2.5.2	Odpovídání.....	16
3	Závěr.....	17
3.1	Seznam obrázků .....	17
3.2	Zdroje .....	17

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem svou ročníkovou práci vypracoval samostatně a použil jsem pouze podklady (literaturu, projekty, SW atd.) uvedené v příloženém seznamu.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této ročníkové práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Mladé Boleslavi dne ..... podpis: .....



## 1 Úvod

hlavním cílem bylo naprogramovat hru, která je podobná populárnímu kvízu Az kvíz. Tento výběr je motivován oblíbeností hry mezi příbuznými, ale také tím, že ji často hrajeme s kamarády online, což zdůrazňuje váš zájem a vášně pro tuto zábavnou formu hraní. V rámci tvorby této hry jsem si vybral osvědčený vývojový prostředí Visual Studio Code, abych minimalizoval riziko chyb a nechtěl se pouštět do nových a neznámých technologií. rozhodnutí naprogramovat hru pomocí Javascriptu, který ovládám nejlépe, je také logické a přináší další výhodu v tom, že se můžu lépe naučit pracovat s tímto jazykem a zdokonalit své programovací dovednosti. Smyslem hry je umožnit dvěma hráčům soupeřit mezi sebou na hrací ploše s otázkami. Když hráč odpoví špatně, pole, na kterém je otázka, se zbarví černě, což indikuje nesprávnou odpověď. Pokud hráč odpoví správně, pole získá odpovídající barvu, což dodává hře vizuální estetiku a čitelnost. Konec hry je definován dvěma způsoby: buď když hráč propojí všechny tři strany trojúhelníku, což znamená, že dosáhl výhry, nebo když vyprší časový limit a hráč s nejvíce správně zodpovězenými políčky je vyhlášen vítězem.

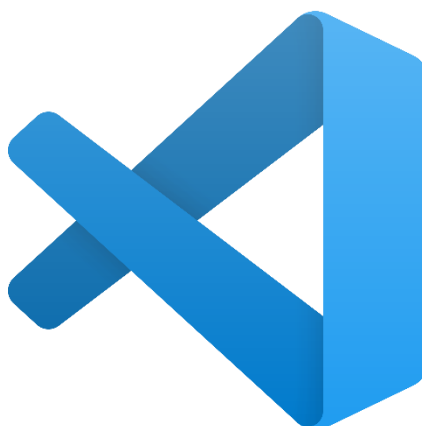


## 2 Obsah

### 2.1 Vývojové prostředí a programy

#### 2.1.1 Visual Studio Code

Visual studio code<sup>1</sup> je vývojářské prostředí vyvíjený společností Microsoft, kde byla hra Az kvíz vytvořena. Visual Studio code využívají programátoři po celém světě a používá se pro vývoj aplikací jak grafických, tak konzolových. Visual studio code byl vybrán pro jeho jednoduchost a různá propojení s jinými aplikacemi např. s GitHubem, které vám usnadní práci ve všech ohledech. Visual Studio Code je navržen tak, aby poskytoval jednoduché, ale výkonné nástroje pro psaní, editaci a správu kódu. Díky svým funkcím a podpoře od široké komunity se Visual Studio Code stal jedním z nejoblíbenějších textových editorů pro vývojáře po celém světě.



Obrázek 1: Logo VSC

[[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9a/Visual\\_Studio\\_Code\\_1.35\\_icon.svg/200px-Visual\\_Studio\\_Code\\_1.35\\_icon.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9a/Visual_Studio_Code_1.35_icon.svg/200px-Visual_Studio_Code_1.35_icon.svg.png)]

---

<sup>1</sup> Visual studio code [online]. [cit. 2023-07-31]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Visual\\_Studio\\_Code](https://en.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code)



### 2.1.1.1 Extensions

Extensions (rozšíření) jsou funkce obsažené v aplikaci Visual Studio Code, které slouží jako doplňky a umožňují uživatelům rozšířit funkce editoru a přidávat nové možnosti do svého vývojového prostředí. Rozšíření mohou nabízet různé funkce, například:

Podpora nových programovacích jazyků: Umožňují uživatelům pracovat s programovacími jazyky, které nejsou standardně podporovány v základní instalaci Visual Studio Code. Díky rozšíření je možné přidat podporu pro nové jazyky a získat tak zvýšenou flexibilitu v programování.

Nástroje pro úpravu kódu: Rozšíření mohou přidávat nové nástroje a možnosti pro úpravu kódu, jako jsou automatické doplňování, formátování kódu, rychlé opravy chyb, refaktoring kódu a další. Ladění a debuggování: Mnohá rozšíření zlepšují možnosti ladění a debuggování kódu, což usnadňuje odhalování a opravování chyb ve vašich projektech.

Integrace s externími nástroji: Některá rozšíření mohou umožnit integraci s externími nástroji nebo službami, což může zjednodušit spolupráci, správu verzí nebo automatizaci určitých úkonů. Díky možnostem přizpůsobení Visual Studio Code pomocí rozšíření si uživatelé mohou vytvořit vývojové prostředí, které nejlépe odpovídá jejich potřebám a preferencím. Tímto způsobem mohou zvýšit svou produktivitu při vývoji softwaru a zlepšit celkový zážitek z práce s kódem.

Funkce se využili a rozšíření při tvorbě této ročníkové práce. Tím jste si zpříjemnili práci s kódem a získali více možností a nástrojů, které vám pomohly efektivněji vyvíjet váš projekt. Rozšíření jsou skutečně užitečnými a mocnými nástroji, které mohou výrazně obohatit vývojový proces a zlepšit výsledky práce.





### 2.1.1.2 LiveServer

LiveServer<sup>2</sup> je opravdu užitečné rozšíření pro Visual Studio Code, které přináší vývojářům řadu výhod. Jeho hlavní funkcionalitou je umožnit vývojářům zobrazovat náhled své práce v reálném čase během tvorby webových stránek nebo aplikací. Toho dosahuje tak, že automaticky sleduje změny v kódu a okamžitě obnovuje náhled v prohlížeči bez nutnosti ručního obnovení stránky. Tímto způsobem eliminuje pomalý proces ručního obnovení stránky po každé provedené změně, což ušetří vývojářům hodně času a zlepšuje jejich produktivitu. Místo toho se mohou plně soustředit na psaní kódu a vizuálně sledovat okamžité změny ve své aplikaci bez nutnosti přecházet mezi editorovým oknem a prohlížečem. LiveServer je zejména užitečný pro vývojáře pracující s HTML, CSS a JavaScriptem, protože jsou tyto technologie často používány při tvorbě webových stránek a aplikací. Když vývojář provádí úpravy v těchto jazycích, LiveServer automaticky obnovuje náhled v prohlížeči, což umožňuje okamžité vizuální ověření provedených změn. Díky použití LiveServeru v tomto projektu se urychlila práce vývojářů a zvýšila jejich efektivita. Měli možnost okamžitě vidět, jak se jejich změny projevují ve výsledném vzhledu stránky, což jim umožnilo rychleji opravovat a optimalizovat svůj kód. Celkově lze říci, že LiveServer je skvělým nástrojem pro vývojáře, kteří chtějí zrychlit svůj vývojový proces, zvýšit produktivitu a zároveň si udržet rychlou a plynulou zpětnou vazbu na svou práci.



Obrázek 2: Logo Liveserver

[<https://www.islandbabygirl.com/static/52b4ff857ac30b3b649d0aef0a29f86c/e11df/live-server-2020-11-29.png>]

---

<sup>2</sup> Liveserver [online]. [cit. 2023-07-31]. Dostupné z: <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ritwickdey.LiveServer>



### **2.1.1.3 CSS Peek**

CSS Peek je rozšíření pro Visual studio Code, které poskytuje různé a užitečné funkce pro práci s CSS ve vašem projektu. CSS Peek je navrženo tak, aby vám pomohlo co nejlépe porozumět, jaké styly ovlivňují různé prvky na vašich webech a různých stránkách

### **2.1.1.4 Prettier Code Formatter**

Prettier je velmi užitečný nástroj pro vývojáře, protože usnadňuje práci s kódem a zajišťuje jeho jednotný a čistý vzhled. Díky své podpoře mnoha programovacích jazyků je Prettier vhodný pro širokou škálu projektů a týmů. Jedním z hlavních přínosů Prettier je, že eliminuje zbytečné diskuse o formátování kódu v týmu. Různí vývojáři mají často různé preference ohledně formátování kódu, a to může vést k časově náročným diskusím a konfliktům. Prettier tyto nesouhlasné názory vyřeší tím, že formátuje kód automaticky podle předem stanovených pravidel, které jsou v týmu dohodnuty. To umožňuje soustředit se na samotnou tvorbu kódu a nezabývat se zbytečnými diskusemi ohledně formátování. Dalším klíčovým aspektem k výběru pro tuto práci je, že Prettier usnadňuje čtení kódu tím, že vytváří konzistentní strukturu a rozložení. Čitelnost kódu je nezbytná, zejména v týmech, kde různí vývojáři mohou pracovat na stejném projektu. Díky Prettieru je snazší porozumět kódu napsanému jinými členy týmu, což vede ke zvýšení produktivity a snížení možnosti chyb způsobených špatně formátovaným kódem. Prettier lze také jednoduše integrovat do běžných vývojových nástrojů a pracovních postupů. Můžete ho používat jako samostatný nástroj příkazové řádky nebo ho integrovat do svého editoru kódu. Díky tomu můžete snadno formátovat kód přímo během práce na projektu. Celkově lze říci, že Prettier je nástroj, který výrazně zlepšuje proces práce s kódem, zvyšuje konzistenci a čitelnost a usnadňuje spolupráci vývojářského týmu. Díky tomu se můžete soustředit na psaní kvalitního kódu a vytváření skvělých projektů.



## 2.1.2 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop je opravdu jedním z nejznámějších a nejvyužívanějších grafických programů na světě. S postupujícím vývojem technologií a nárůstem popularity umělé inteligence (AI) se také program začal vyvíjet v tomto směru. Díky podpoře umělé inteligence umožňuje Photoshop uživatelům vytvářet obrázky rychleji a jednodušeji než dříve. Funkce, které AI přináší do Photoshopu, jsou rozmanité a inovativní. Patří sem například nástroje pro automatickou retuš, odstranění nežádoucích objektů ze scény, zlepšení rozlišení nebo automatické zvýraznění hlavních objektů na fotografiích. Adobe Photoshop byl dokonce použit jako nástroj pro prvotní design stránky, což je vynikající způsob, jak začít s tvorbou celkového vzhledu stránky. Díky širokému spektru nástrojů na úpravu fotografií lze snadno upravit obrázky tak, aby odpovídaly požadovanému vizuálnímu stylu stránky. Jednou z hlavních předností Photoshopu je jeho nekonečná flexibilita. Poskytuje neuvěřitelně mnoho nástrojů a funkcí, které umožňují tvůrcům a designérům realizovat své nápady a vizionářské koncepty. Některé z těchto funkcí zahrnují vrstvy, filtry, nástroje pro výběr, různé malířské a kreslicí nástroje a mnoho dalšího. Photoshop je oblíbeným nástrojem nejen mezi profesionály, ale také mezi amatérskými uživateli a nadšenci, protože je intuitivní a nabízí jednoduchý a uživatelsky přívětivý způsob práce s obrázky, proto byl také vybrán pro tuto práci. S vývojem a integrováním umělé inteligence je Photoshop nejen mnohem silnější a všestrannější nástroj, ale také umožňuje uživatelům dosahovat úžasných výsledků bez předešlého dovednosti v práci s grafickým softwarem.

## 2.2 Jazyk a technologie

### 2.2.1 HTML

HTML (Hypertext Markup Language) je skutečně základním stavebním kamenem webových stránek. Jedná se o značkový jazyk, což znamená, že stránka je tvořena pomocí různých značek (tagů), které informují webový prohlížeč o struktuře a významu jednotlivých částí obsahu. Tím umožňuje správné zobrazení a interpretaci stránky uživatelům. HTML značky jsou umístěny kolem textového obsahu a určují jeho formátování a organizaci. HTML je důležitým jazykem pro webdesignéry a vývojáře, protože umožňuje vytvářet stránky s bohatým obsahem



a zajímavými vizuálními prvky. Kromě toho spolupracuje s dalšími technologiemi, jako je CSS (Cascading Style Sheets) pro stylování stránek a JavaScript pro interaktivitu a dynamické funkce. Díky tomu je HTML klíčovým jazykem pro tvorbu této hry a dalších moderních webových stránek.

### 2.2.2 CSS

CSS neboli kaskádový styl je jazyk používaný pro popis vzhledu a formátování webových stránek napsaných v jazyce HTML. Jsou zde využity tagy a elementy. Používá se ke kaskádovým stylům. Zatímco HTML se používá k definici struktury a obsahu webových stránek např. nadpisy, odstavce, odkazy, CSS se zaměřuje na definování stylů a vzhledu těchto prvků např. barvy, fonty, velikosti, umístění. CSS funguje na základě pravidel, která jsou aplikována na jednotlivé HTML elementy. Každé pravidlo se skládá ze selektoru neboli určuje, na které HTML elementy se pravidlo bude vztahovat.

### 2.2.3 Javascript

JavaScript často zkracováno na "JS" je objektově orientovaný, událostmi řízený skriptovací jazyk, který se používá pro vývoj interaktivních a dynamických webových stránek. Javascript zahrnuje 2d malování. Javascript na straně serveru je používán node.js, je prostředí na straně serveru, které umožňuje používat JavaScript pro vývoj serverových aplikací. Díky Node.js můžou vývojáři psát kód na straně serveru stejným způsobem, jako na straně klienta (v prohlížeči). To znamená, že jedním jazykem, a to JavaScriptem, mohou vytvářet rychlé a efektivní webové aplikace, které mohou být nasazeny na různých zařízeních.



## 2.3 Az kvíz

### 2.3.1 Co je to?

Az kvíz<sup>3</sup> je skvělá česká zábavná kvízová hra, která nabízí hráčům možnost zahrát si ji jak online, tak i naživo během různých společenských akcí. Je ideální volbou pro oslavy, firemní večírky, rodinná setkání nebo jiné příležitosti, kde je potřeba zábavně strávit čas a soutěžit o znalosti. Mechanika hry spočívá v tom, že organizátor formuluje otázky různých obtížností a z různých oblastí, jako jsou všeobecné znalosti, historie, věda, kultura, sport a další témata. Hráči následně odpovídají na tyto otázky a snižují tak své skóre nebo získávají body podle toho, jak správně odpověděli. Zároveň je ale třeba poznamenat, že i když programování samotného kvízu nemusí být extrémně náročné, vytvoření kvalitního kvízu vyžaduje správné balancování obtížnosti otázek, zajímavé a pestré otázky z různých oblastí, a také dobrou organizaci, aby hra byla pro hráče skutečně zábavná a poutavá. Oblíbenost Az kvízu mezi hráči a účastníky také vypovídá o tom, že je tato hra skvělým způsobem, jak se pobavit a soutěžit s přáteli či kolegy. Vytváří příjemnou a uvolněnou atmosféru, a zároveň umožňuje procvičit si znalosti a dozvědět se něco nového. Celkově lze říci, že Az kvíz je hrou, která skvěle zapadá do různých společenských setkání a umožňuje hráčům nejen soutěžit, ale také se bavit a sdílet zážitky. Ačkoliv programování hry nemusí být nejnáročnější, správná tvorba kvalitního kvízu vyžaduje určitou dávku kreativity a zábavy, aby byla úspěšná a oslovila hráče různých věkových skupin a zájmů.

### 2.3.2 Pravidla

Hra Az kvíz má poutavou herní mechaniku, ve které hráči postupně vybírají pole a odpovídají na otázky. Průběh hry je následující:

---

<sup>3</sup> Az kvíz [online]. [cit. 2023-07-31]. Dostupné z: <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ritwickdey.LiveServers>



Začátek hry: Hráči jsou připraveni k soutěžení a hra začíná. Na herním plánu jsou rozmístěna různá pole, která zůstávají zakrytá.

Výběr pole: Hráči postupně vybírají pole, která chtějí odkrýt a odpovídat na otázky. Po vybrání pole se zobrazí otázka související s obsahem tohoto pole.

Odpovídání na otázky: Hráči musí na otázky odpovídat správně. Pokud odpoví špatně, pole, na kterém odpovídali, se zabarví do černé barvy. Toto pole zůstává "aktivní", což znamená, že hráč na něm může klikat, dokud na něj neodpoví správně.

Správná odpověď: Pokud hráč odpoví na otázku správně, pole, na kterém odpovídal, se zabarví do zelené barvy. Toto pole již není aktivní, a hráč na něj neměl klikat, pokud ale kline vyskočí na něho upozornění ze pole je jich zbarvené a nemůže na něj odpovídat.

Pokračování hry: Hra pokračuje postupným vybíráním dalších polí a odpovídáním na otázky. Cílem hráčů je získat co nejvíce bodů a správně odpovědět na co nejvíce otázek.

Tato herní mechanika umožňuje hráčům aktivně soutěžit, udržuje je ve hře zapojené a dává jim možnost odkrývat pole s otázkami postupně. Zabarvení polí do černé nebo zelené barvy přispívá k vizuálnímu efektu a přehlednosti hry, protože hráči snadno vidí, na kterých polích již odpověděli správně nebo špatně.

Celkově má hra Az kvíz zábavný koncept, který může hráčům poskytnout skvělý zážitek z kvízové soutěže a zároveň je vyzvat k přemýšlení a použití svých znalostí při odpovídání na otázky.



## 2.4 Obsah stránek

### 2.4.1 Úvodní stránka

Úvodní stránka hry Az kvíz byla profesionálně navržena pomocí moderních technologií jako CSS, Javascript a HTML. Nádherné modro-oranžové pozadí, které elegantně prolíná tyto dvě barvy, vytváří dojem důstojnosti a sofistikovanosti. To je jasným kontrastem k běžnému bílému pozadí, což přidává stránce větší atraktivitu a originalnost. Na vrchní části úvodní stránky nás vítá nadpis "Az kvíz", který je napsán elegantním a výrazným černým písmem. Tento nadpis okamžitě upoutá pozornost a jasně vyznačuje téma hry. Pod nadpisem se nacházejí dvě tlačítka. První z nich, "Spustit hru", je lákavým pozváním hráčům začít si užívat hru a zahrát si kvíz. Druhé tlačítko s nápisem "Pravidla" přináší hráčům možnost se seznámit s pravidly hry před zahájením kvízového dobrodružství. Stránka s pravidly pokračuje v té samé estetice jako úvodní stránka. Opět máme působivé modro-oranžové pozadí, které tvoří vizuální spojení mezi oběma stránkami a dodává celkovému zážitku na jednotnosti. Na této stránce jsou pravidla napsaná černým písmem umístěná v prostředku stránky. Pravidla jsou přehledně a jasně uvedena, aby hráči okamžitě pochopili, jak se hra Az kvíz hraje a jak dosáhnout úspěchu. V levém horním rohu stránky se nachází tlačítko "Zpět", které poskytuje jednoduchý a intuitivní způsob, jak se vrátit zpět na úvodní stránku. Tímto způsobem si hráči mohou snadno prohlédnout další možnosti, které nabízí úvodní stránka, a začít si hrát kvízovou hru Az kvíz. Celkově jsou obě stránky pečlivě navrženy a esteticky atraktivní, což přitahuje hráče a podporuje je k účasti v této zábavné kvízové hře. Skvělá kombinace CSS, Javascriptu a HTML umožňuje vytvořit interaktivní a dynamické stránky, které nabízejí hráčům poutavý a zábavný zážitek.

### 2.4.2 Hrací

Hrací plocha hry Az kvíz má stále stejné atraktivní modro-oranžové pozadí, které vytváří jednotný a důstojný vzhled celé hry. Na této hrací ploše se nachází hrací pole s 21 políčky, které představuje hlavní herní prostor, kde se bude kvízová hra odehrávat. Hrací pole může být rozvrženo do mřížky, kde každé políčko má své místo a číslo, aby bylo snadné sledovat průběh hry. Pod hracím polem je vyhrazeno místo pro otázky a odpovědi k příslušným



otázkám. Každá otázka je jasně uvedena, aby hráči věděli, na co odpovídají, a každá odpověď je prezentována v souladu s celkovým designem hry. To zajišťuje jednotnost vzhledu a estetiku celé hry. Stejně jako na stránce s pravidly, i zde se na hrací ploše nachází tlačítko "Zpět" v levém horním rohu. Toto tlačítko poskytuje hráčům snadný způsob, jak se vrátit na úvodní stránku, pokud by chtěli začít novou hru nebo si prohlédnout další možnosti. Celkově je hrací plocha navržena tak, aby poskytovala optimální herní prostor pro kvízovou hru Az kvíz. Hrací pole s 21 políčky poskytuje dostatek možností pro různé otázky a témata, a zároveň je zde dostatek místa pro otázky a odpovědi. Vše je prezentováno v atraktivním vizuálním stylu s jednotným modro-oranžovým pozadím, což dodává hře profesionální a esteticky příjemný dojem. Kombinace CSS, Javascriptu a HTML umožňuje vytvořit interaktivní a dynamickou hrací plochu, která nabízí hráčům zábavný a poutavý zážitek při hraní kvízové hry Az kvíz.

## 2.5 Funkce aplikace

### 2.5.1 Vybrání pole

Každé pole má šedivé pozadí, na které když klikneme tak se náhodně vygeneruje otázka v dolní části stránky, pokud odpovíme správně pole se změní a nemůžeme už na něj odpovídat pokud ale špatně pole se zabarví do černé barvy a můžeme na něj klikat dokud na něj neodpovíme správně

### 2.5.2 Odpovídání

Na otázky byl vytvořen input a funkce která porovnává, zda se na ni odpovědělo správně či špatně, správná odpověď je možná pouze s diakritikou a bez velkých písmen. Input na odpovídání se nachází v dolní části stránky jak otázky





### 3 Závěr

Cílem této práce bylo vytvořit hru s názvem Az kvíz, kde dva hráči hrají proti sobě což se ale nepodařilo udělat, takže hra je udělaná pro jednoho hráče. Az kvíz byl vybrán, protože můj známý byl v Az kvízu a rádi ho hrajeme o hodinu, když se nudíme, celkový design a pole s otázkami nebylo zas tak těžké udělat nejtěžší bylo udělat konec hry neboli ze propojíme tři strany což se nepodařilo dokončit. Práce mi trochu otevřela oči a zjistil jsem, že pokud se člověk trochu snaží tak se mu to vrátí a určité mi to pomohlo k maturitě, naučil jsem se lip pracovat s VSC tak i např. s JS. Hra mi dala hodně zkušeností doufám že to v budoucnu využiju jak u maturity tak v budoucí práci

#### 3.1 Seznam obrázků<sup>4</sup>

Obrázek	1:	Logo	VSC
[ <a href="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9a/Visual_Studio_Code_1.35_icon.svg/200px-Visual_Studio_Code_1.35_icon.svg.png">https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9a/Visual_Studio_Code_1.35_i</a> con.svg/200px-Visual_Studio_Code_1.35_icon.svg.png]			
	7		
Obrázek	2:	Logo	liveserver
<a href="https://www.islandbabygirl.com/static/52b4ff857ac30b3b649d0aef0a29f86c/e11df/live-server-2020-11-29.png">https://www.islandbabygirl.com/static/52b4ff857ac30b3b649d0aef0a29f86c/e11df/live-</a> server-2020-11-29.png]			
	10		

#### 3.2 Zdroje

*Visual studio code* [online]. [cit. 2023-07-31]. Dostupné z:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Visual\\_Studio\\_Code](https://en.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code)



*Liveserver* [online]. [cit. 2023-07-31]. Dostupné z:  
<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ritwickdey.LiveServer>

HTML. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. [cit. 2023-07-31]. Dostupné z:  
[https://cs.wikipedia.org/wiki/Hypertext\\_Markup\\_Language](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language)

JavaScript. In: Wikipedia: [cit. 2023-07-31]. Dostupné z:  
<https://cs.wikipedia.org/wiki/JavaScript>

*Az kvíz* [online]. [cit. 2023-07-31]. Dostupné z:  
<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ritwickdey.LiveServer>