



Jakub Farník

Datum narození: 08/10/2007 | **Místo narození:** Frýdek-Místek, Česko |

Státní příslušnost: Česká republika | **Telefonní číslo:** (+420) 774666350 (Pracovní) |

E-mailová adresa: farnikj@pojfm.cz | **Adresa:** Bruzovice 254, 739 36, Bruzovice, Česko (Domů)

PRACOVNÍ ZKUŠENOSTI

POJFM – FRÝDEK-MÍSTEK, ČESKO

VEDOUCÍ TÝMU PRO TVORBU WEBOVÝCH STRÁNEK – 01/05/2025 – 11/06/2025

Tvorba eshopu pro fiktivní firmu z obchodní akademie

- Vedoucí front-end týmu
- Design databáze
- Přihlašovací systém
- Admin panel
- Vlastní dynamický router napsaný v PHP
- Dynamické zobrazení produktů z databáze

FARNÍK TECHNOLOGICKÉ MONTÁŽE S.R.O. – ŽERMANICE, ČESKO

VYBÍRÁNÍ PARKOVNÉHO – 01/07/2023 – 31/08/2024

Pracoval jsem na parkovišti, kde jsem vybíral parkovné. Během prázdnin jsem vybíral několik stovek aut denně a naučil se tak pracovat pod tlakem s penězi. Také jsem si vylepšil sociální dovednosti a větší sebevědomí při komunikaci s lidmi.

VZDĚLÁNÍ A ODBORNÁ PŘÍPRAVA

01/09/2023 – AKTUÁLNÍ Frýdek-Místek, Česko

POJFM POJFM

Internetové stránky pojfm.cz | **Úroveň podle evropského rámce kvalifikací (EQF)** Úroveň EQF 3

ZSECURITY ETHICAL HACKING COURSE ZSecurity

- Network scanning
- Basic penetration testing
- WiFi Security Auditing
- Exploitation & Attack Techniques
- Creating writeups

Internetové stránky <https://zsecurity.org/> | **Obor studia** Informační a komunikační technologie (IKT) |

Úroveň podle evropského rámce kvalifikací (EQF) Úroveň EQF 3

16/07/2023 – 12/08/2023

DOKONČENÍ KURZU NAND2TETRIS PART I Nand2Tetris

- Understanding of logical gates used in computer systems
- Low level programming and design
- Programming your own assembler
- Memory management
- Building a 16bit computer from logic gates

Internetové stránky <https://www.nand2tetris.org> | **Obor studia** Informační a komunikační technologie (IKT) |

Úroveň podle evropského rámce kvalifikací (EQF) Úroveň EQF 4

● **ZNALOST JAZYKŮ**

Mateřský jazyk/jazyky: **ČEŠTINA**

Další jazyk(y):

	POROZUMĚNÍ		MLUVENÝ PROJEV		PSANÍ
	Poslech	Čtení	Samostatný ústní projev	Mluvená komunikace	
ANGLIČTINA	B2	B2	B2	B2	B1
RUŠTINA	A2	A2	A1	A1	A2

Úrovně: A1 a A2: uživatel základů jazyka (začátečník), B1 a B2: samostatný uživatel (mírně pokročilý), C1 a C2: zkušený uživatel (pokročilý)

● **DOVEDNOSTI**

Microsoft Excel | Microsoft Word | Git | C | C# | JSON | C++ | Docker | MySQL | PHP | Python | MongoDB | Go | Vim | Arch Linux | Reverse engineering | Assembly | HTML | CSS | MariaDB | SQL | Arduino | Raspberry Pi | Microsoft Access | Embedded Operating Systems | Virtual Machines | Experience in CTF | používat softwarové knihovny | Communication protocols | Web Designing & Web Development | VPS Management | ESP32 | RF engineering

● **PROJEKTY**

01/03/2024 – 11/05/2024

CanSat - Stavba satelitu

Můj tým s Názvem Paráda postavil satelit pro soutěž CanSat. Byl jsem vedoucím týmu a programoval jsem živý web a avioniku. Mezi elektronickými moduly byl barometr BME280, MPU6050 a GPS modul NEO6M. Pro řízení jsme používali arduino a pro ukládání dat čtečku microSD karet.

Back-end live webu je napsaný v Go. Obsahuje aktualizaci dat v reálném čase pomocí REST API a AJAX.

27/12/2023 – 30/01/2024

Naprogramování vlastního HTTP Serveru v C

Díky tomuto projektu jsem získal lepší pochopení, jak fungují webové prohlížeče, jejich servery a internet jako takový. Získal jsem několik zkušeností, které se mi do dnes velice hodí. Šlo o jednoduchou aplikaci, která mi osvěžila znalosti socketů a internetových protokolů.

Odkaz <https://github.com/o7raven/http-server>

16/07/2023 – 12/08/2023

Hack - Vlastní 16ti bitový assembler v C++

Tento assembler byl závěrečným projektem pro první část kurzu Nand2Tetris. Assembler přečte instrukce z textového dokumentu a převede je na binární čísla, která jsou poté přečtena 16ti bitovým počítačem. Díky tomuto projektu a kurzu celkově jsem byl schopný lépe pochopit architekturu a fungování počítačů. Také jsem si vyzkoušel strukturovat projekt, aby se v něm dobře pracovalo.

Odkaz <https://github.com/o7raven/HackAssembler>

11/03/2023 – 02/04/2023

Debugger sériových portů v C++

Tento software jsem napsal, když jsem potřeboval rychle ladit sériové porty počítače a nemohl jsem najít žádnou aplikaci, která by splňovala mé potřeby. Je napsán v jazyce C++ s využitím frameworku .NET. Od lidí, kteří tuto tyto funkce potřebují, jsem obdržel pozitivní ohlasy, což jsem při zahájení tohoto projektu nečekal. Umožňuje komunikovat s vestavěným zařízením připojeným k sériovému portu. Dozvěděl jsem se mnoho věcí o návrhu a fungování UART.

Odkaz <https://github.com/o7raven/SerialMonitor>

30/08/2024 – 09/09/2024

File Transfer Protocol v C

Tento projekt mi pomohl pochopit, jak funguje přenos dat přes internet. Funguje jako démon, kterého můžete spustit a nakonfigurovat pomocí parametrů příkazového řádku. Umožňuje odesílat a přijímat soubory prostřednictvím internetu. Musel jsem vytvořit a navrhnout vlastní strukturu pro odesílání dat. Pro případ, že by se něco pokazilo, je k dispozici řádné zpracování chyb. Dokonce jsem přidal několik různých věcí, jako je upozornění uživatele na odeslání/příjem souboru pomocí linuxového oznamovacího démona.

Odkaz <https://github.com/o7raven/myFolder/tree/main>

02/01/2023 – AKTUÁLNÍ

Domácí fórum pro rychlé sdílení souborů

Abych usnadnil práci se soubory a jejich odesílání po místní síti, vytvořil jsem ve Flasku fórum. Fórum používáme v naší domácnosti už tři roky a stále je to jedna z nejužitečnějších věcí, které jsem napsal. K ukládání nahraných souborů a uživatelů používám sqlite3. Existuje ID session, takže se uživatel nemusí přihlašovat pokaždé, když nahraje soubor. Díky tomuto projektu jsem se naučil pracovat s API a přesměrovávat data na konkrétní trasy URL.

SFML and SDL2 C++ game remakes

Abych se naučil grafické knihovny SFML a SDL2, předělal jsem populární hry v jazyce C++. V SDL2 jsem vytvořil hru The Game Of Life od Johna Conwaye. To mi pomohlo lépe pochopit vztah mezi polem uloženým v paměti a mřížkou vykreslenou v okně. Celá hra funguje kolem 2D matice, která se mění každou iteraci, a demonstruje chování buněčných automatů. V projektu SFML jsem předělal Arkanoid, implementoval a navrhl systém detekce kolizí a vykreslování cihlové matice. To mi pomohlo pochopit, jak důležitá je matematika v programování grafiky.

Odkazy <https://github.com/o7raven/sfmlArkanoid> | <https://github.com/o7raven/Game-Of-Life>

14/06/2025 – 17/06/2025

Organizátor kabelů

Dlouhou dobu jsem měl problém s kabely v mé domácnosti. Mám jich spoustu a najít ten, který potřebuji mi vždy trvalo velice dlouho. Proto jsem napsal webovou aplikaci a nadesignoval databázi, díky kterým jsem schopný vyhledat, kabel který potřebuji, zjistit jeho parametry a jeho lokaci. Pro Back-end jsem použil PHP, Front-end Bootstrap a jako databázi jsem použil MariaDB.

01/05/2025 – 11/05/2025

Kompletní back-end pro fiktivní firmu

S mým týmem jsme měli za úkol udělat web pro fiktivní firmu prodávající štrůdly. Vzal jsem si na starost veškerý back-end. Eshop obsahuje přihlášení, které vás přesměruje na admin panel, ze kterého můžete přidat nebo odebrat již existující produkty. Napsal jsem jednoduchý dynamický router, který dělá stránku více profesionální. Můžete si zobrazit produkty, které se přidávají v reálném čase. Po kliknutí na produkt se vám pomocí REST API otevře stránka s produktem, na který jste klikli. URL je rozdělená do segmentů, které router vyhodnocuje a dodává tak potřebný kód.

● ZÁJMY A KONÍČKY

Hraní na kytaru

Každý den se těším, až přijdu ze školy a zapojím si kytaru. Nejradši mám rock na elektrickou kytaru, ale občas si zahraji i na akustickou. Koupil jsem si také ukulele, na které plánuji v létě s přáteli hrát.

Venkovní aktivity

Rád trávím čas venku. I když jsem ajťák, tak většinu svého volného času přes den trávím s přáteli buď na horách nebo sportováním. Občas si i zajdu na nějakou akci poznat nové lidi.

Čtení a poezie

Nejsem velký čtenář, ale velice oceňuji dobře psanou literaturu. Mám rád knihu, která ve mně po přečtení zanechá nejen slova, ale i pocity. Mezi mé oblíbené autory patří Franz Kafka a F. M. Dostojevskij.

Capture The Flag soutěže

Rád se účastním se soutěží Capture The Flag v oblasti kybernetické bezpečnosti, abych zlepšil své schopnosti řešit problémy. Miluji ten pocit, když dokončím úkol, nad kterým jsem strávil hodiny. Hledání nových způsobů, jak proniknout dovnitř, a přemýšlení mimo hranice možností jsou důvody, proč mě hraní CTF tak baví. Rád také hraji v týmu, kde můžeme společně vymyslet řešení.

Jsem zodpovědný a nadšený získat nové zkušenosti. Jsem schopný se přizpůsobit a naučit vše, co potřebuji.