**Dokumentace projektu**

**Název projektu:** Všestranný vývojový směr studenta Jana Liebicha (simulovaná odborná stáž ve firmě zabývající se vývojem softwaru)

**I. Studium a příprava**

**Jméno:** Jan Liebich  
**Ročník:** 2. ročník střední školy (SŠ)  
**Dlouhodobý cíl:** Studium informatiky, ideálně v zahraničí (TUM, Matfyz)

**1. Studium matematiky**

* Aktivní příprava na maturitu z matematiky (za 2 roky)
* Procvičování kombinatoriky, pravděpodobnosti, teorie množin a rovnic
* Rekreační studium matematiky nad rámec školní výuky
* Konzultace s třídní učitelkou RNDr. Ivou Rulićovou
* Samostatné řešení složitějších úloh z matematických sbírek a online kurzů

**2. Jazyková příprava**

* Cílem je dosažení úrovně C1 v němčině
* Učení se formou každodenní konverzace a překladu vět
* Používání slovní zásoby v praktických kontextech (např. IT, každodenní život)
* Zapamatovaná slovíčka:
  + *die Zauberblume* – kouzelná květina
  + *der Wald* – les
* Plán účasti na jazykové zkoušce (např. Goethe-Zertifikat)

**II. Technické projekty a dovednosti**

**1. Odborná praxe – Vývoj softwarového nástroje pro práci s textem**

**Popis projektu:**

* Praktická část simulované odborné stáže ve fiktivní IT firmě
* Vývoj nástroje v jazyce C++ zaměřeného na práci s textem a zpracování diakritiky
* Soubory projektu zahrnují:
  + main.cpp, diakritika.cpp, diakritika.h – hlavní funkce pro detekci a úpravu diakritiky
  + run.sh, run.bat – multiplatformní spouštěcí skripty
  + data.csv – testovací datová sada pro ověření funkčnosti
  + generate\_table.py – generátor výstupních tabulek
* Vnořený archiv ai.zip obsahuje paralelní implementaci pro zpracování ve skriptovacím prostředí

**Použité technologie:**

* Programovací jazyky: C++, Python, Bash
* Platformy: Windows, Linux (kompatibilní skripty)
* Vývojové nástroje: MSVC, shell, Git

**Dosažené dovednosti:**

* Samostatný návrh a implementace softwarového řešení
* Práce s více programovacími jazyky v rámci jednoho projektu
* Přesné ladění a testování funkcí na reálných datech
* Tvorba přenositelného, automatizovaného a dokumentovaného projektu

**2. Kryptoměny a těžba**

* Praktické experimenty s těžbou kryptoměn, zejména Monero
* Porovnání efektivity CPU farmy (nízkonákladové CPU) a centralizovaného serveru
* Studium těžebních technologií:
  + Braiins (open-source software pro těžbu)
  + Antminer S21 Hydro (335 TH/s)
* Znalost protokolů, decentralizace a principů blockchainu

**III. Profesní rozvoj a cíle**

* Budování portfolia open-source projektů
* Psaní přehledné dokumentace ke kódu a projektům
* Praktická znalost verzovacích systémů (např. Git)
* Cílem je vytvořit silné profesní základy pro přijímací řízení na univerzity a budoucí práci v IT
* Možnost brigády/stáže v IT oboru během studia

*Tato dokumentace slouží jako přehled aktuálních aktivit, cílů a dovedností studenta Jana Liebicha. Může být využita jako podklad pro přihlášky, CV nebo plánování dalšího profesního růstu.*

Vygenerováno Echo (ChatGPT) pro Jana Liebicha dne 22. 5. 2025.