



Smíchovská střední
průmyslová škola
a gymnázium

Studentský projekt:
Kniha o historii IT a webové stránky

Autor: Michal Koudela

Ročník: 3.K

Školní rok: 2024/2025

Garantka: Ing. Elena Chládková

Konzultantka: Mgr. Tereza Krausová

Anotace

Cílem projektu bylo vytvořit knihu, jenž by čtenáře informovala o historii IT a tím mu mohla potencionálně pomoci při studiu tohoto složitého a komplexního oboru. Tuto knihu by pak doprovázela webová stránka, kde by čtenář mohl ověřit své znalosti z knihy prostřednictvím kvízu, či si mohl samotnou knihu stáhnout. Na webu by pak byli články s aktualitami, které by doplňovali knihu a tvořily tak jednotný celek, pro pomoc při výuce IT.

OBSAH

1. ÚVOD.....	4
2. POPIS ŘEŠENÍ	4
3. ZÁVĚR.....	5

Úvod

Cílem projektu byla tvorba knihy a doplňujícího webu o historii IT. Domnívám se, že chceme-li se naučit jakémukoliv odvětví, je zprvu třeba pochopit historii a aktuální status tohoto odvětví.

Těžko dnes pochopíme národ, bez znalosti jeho historie. Stejně tak těžko se bude mladý student medicíny učit bez znalostí, které již byly objeveny jeho předchůdci. Architekt by nemohl navrhovat nové stavby bez znalosti historických a moderních designů. Umělce inspiruje historie a práce slavných mistrů, které jsou až stovky let staré. Spisovatel se stěží dočká úspěchu, bude-li psát, co již bylo napsáno. To vše mě vede k závěru, že chceme-li pochopit moderní situaci našeho oboru, je zcela nezbytné znát jeho historii.

Chceme-li vyvíjet vědu a techniku. Je potřeba znát co bylo již vynalezeno a za jakým účelem. Netřeba znovu objevovat kolo, ale musíme vědět, že kolo bylo vynalezeno. Tj. i moderním problém oboru IT. Jsou tací, kteří se učí programovat v jazyce, který jim je dán. Později jim je řečeno, že budou-li chtít můžou se přeučit do jazyka jiného. Já považuji za elementární otázku studenta, proč? Proč je to právě tento jazyk, který se učím? Načež mu bude odpovězeno pro příklad, že je to moderní a snadný jazyk na naučení. Poté by se student měl správně zeptat a proč tomu tak je? No a zde by průměrný učitel mohl zaváhat. Neznaje historii svého oboru, by krátce odvětil, že tomu tak prostě zcela je. A zde přichází role mé knihy. Tj. Vysvětlit mu odkud přišlo „kolo“.

Odkud se pak, vzal ještě návrh na webovou stránku? Odpověď lpí v problému technického požadavku na studentský projekt. I když je kniha zcela zaměřena na technické odvětví. Sama je humanitární podstaty a byť je nápomocna lidem z technického odvětví, navždy bude pouze sbírkou slov a informací. Tu přichází role webu, který knihu doplňuje o moderní informace (aktuality) a kvízy. Autora knihy (mě) pak zase učí použití moderních technologií, konkrétně kódování webových stránek v JavaScriptovém frameworku React. Zdůrazňuji tak, i napříč potencionálním cizím vůlím, že web je doplněk. Nikoliv podstatou tohoto projektu. Podstatou zůstává zdokumentování historie.

POPIS ŘEŠENÍ

Zprvu jsem rozdělil celé téma IT do několika pododvětvích. Učinil jsem tak zcela ze svých zkušeností a z chůtice zdokumentovat určité pasáže, které jsem studoval na či mimo školu. Konkrétně to byl Hardware, Software, Kybernetická bezpečnost, Počítačové sítě, Finance v IT, Kryptologie. To se později ukázalo jako nesplnitelný úkol. Ne všechno jsem mohl za jeden rok stihnout obsáhnout ve své knize, a tak jsem finální rozložení udělal na Kryptologie, Počítačové sítě, Software a Kybernetickou Bezpečnost.

Chtěl jsem se vyvarovat používání umělé inteligence k dohledávání informací, protože je zde riziko zavádějících dat, a tak jsem zvolil klasickou metodu hledání přes Google a dvojité ověřování. Zároveň jsem nechtěl používat wikipedii, protože ta je spravována editory, kteří často chybují a přišlo mi, že by přepsání wikipedie nebylo morálně správné. Takže jsem bral informace odkud jsem jen mohl. Což vedlo v závěru k rozřazení na dva primární zdroje, knihy a webové stránky. Informace jsem načež zpracovával do ucelených kapitol. A zdroje si vždy zapsal nakonec textu. Takto jsem eventuálně zpracoval celou knihu, s pomocí aplikace Microsoft Word.

Webové stránky jsem se rozhodl udělat napříč své vůli v JavaScriptovém frameworku React. Chtěl jsem, aby stránka byla reaktivní a abych se něco nového naučil. Nakonec jsem, ale musel React učit poměrně komplikovanou cestou, a tak jsem si pomáhal s využitím umělé inteligence, kterou jsem kontroloval a opravoval. Nakonec jsem si z tvorby stránek, ale odnesl validní a dobrý základ práce s React Frameworkem, na který v budoucnu navážu.

ZÁVĚR

V závěru bych označil celý projekt je poměrně zdařený. Za nedostatky považuji kapitoly a témata, která jsem nestihl zpracovat. Stejně jako obrázky, které až na jednu výjimku v knize chybí. Bude-li mi tak dovoleno, rád bych v tomto projektu pokračoval příští rok. Myslím si, že knihu je možné rozšířit a doplnit tak, aby kniha byla v závěru i publikovatelná. I teď se ovšem jedná o ucelenou příručku historie, která může pomoci jednotlivcům či skupinám při výuce tohoto oboru.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Odkaz ke stáhnutí knihy

<https://github.com/MichalKoudela/Book>

Příloha 2: Odkaz ke kódu webové stránky

https://github.com/MichalKoudela/Book_Website

Příloha 3: Dočasná adresa webové stránky

<https://main.d1ylbij3r0w65o.amplifyapp.com/>