

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Jakub Ďuriš
Název: Optimalizace využití parkovacích míst
Posudek vypracoval: oponent práce RNDr. Ondřej Žára

Těžištěm bakalářské práce je webová aplikace, která umožňuje rezervaci parkovacích míst na základě prostorových a časových kapacit, vzniklých absencemi stálých uživatelů parkoviště. Přestože to v zadání práce není zmíněno, řešená úloha přichází s velmi výrazným technologickým omezením, kterým je nutnost použití platformy Google Sheets a Google Apps Script. To staví autora do komplikované role, neboť zmiňované technologie představují poměrně nehostinné a restriktivní prostředí; jde vlastně o takřka učebnicový příklad toho, *jak webové aplikace nedělat*. Tváří v tvář nepříznivé situaci však autor dokázal sestavit relativně funkční nástroj, který splňuje zadání a je dokonce vybaven sadou unit testů.

Textová část práce je na velmi vysoké jazykové úrovni, typograficky s ohledem na použití školní \TeX -ové šablony téměř není co vytknout. K práci s použitými zdroji a citacemi nemám připomínek. Objem textu patří k podprůměrným, což je ale v pořádku s ohledem na menší rozsah řešené úlohy.

Implementačně a technologicky jde o sbírku kompromisů, postavených nad vynucenou platformou Google Sheets a Google Apps Script. Oceňuji precizní dokumentaci ve zdrojovém kódu. Po prostudování textu i implementace mne napadly tyto připomínky, které mohou sloužit jako podněty k diskuzi:

1. Vkládání obrázků jejich nahráním do externího úložiště je nepraktické. Tato skutečnost je zmíněna autorem v části 4.4. Zajímalo by mne, jestli by bylo schůdné použití techniky Data URI pro tzv. *inline obrázky*, či dokonce přímo jejich generování za běhu.
2. Není mi jasné, jakou roli hrají výkonové/zátěžové testy v situaci, kdy je celá platforma provozována na infrastruktuře třetí strany (Google) bez možnosti ovlivnění její konfigurace či výkonu.
3. Jednotlivé stylopisy vypadají velmi obdobně. Použil autor nějaký CSS preprocesor pro jejich snazší správu? Pokud ano, proč nejsou zdrojové soubory součástí projektu? Pokud ne, proč?

Text zadání práce budí dojem, že se jedná o podprůměrnou až triviální úlohu. Nevýřčená technologická omezení ji ovšem činí výrazně komplikovanější. Autor v jejich rámci dokázal aplikaci sestavit, navrhuji proto předloženou bakalářskou práci ohodnotit známkou **B** – **velmi dobře**.

V Praze dne 3. června 2023

RNDr. Ondřej Žára