



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Marek Suchánek
Student:	Michal Štefaňák
Název práce:	Organizátor akcí
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	18. května 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Přeložená bakalářská práce úspěšně naplňuje všechny body zadání. Student analyzoval existující systémy pro organizaci akcí, navrhl požadavky na vlastní řešení, které dále implementoval a otestoval za použití vhodně vybraných technologií.

2. Písemná část práce

75 /100 (C)

Ačkoliv práce rozsahem překračuje doporučené minimum, některé části by mohly být obsáhlejší. Například u rešerše by mohlo být detailněji popsáno "workflow" práce s nimi a klidně dodány i screenshoty zajímavých funkcionalit či prvků dané aplikace; některé požadavky by také mohly být naspecifikovány detailněji (např. F1, F2 nebo F9). Rovněž procesy by mohly být popsány detailněji a u případů užití by bylo vhodné mapování na požadavky. V 4.2.2 je nepřesně popsáno MVC/MVT a jejich souvislost s třívrstvou architekturou. V práci se po typografické a stylistické stránce vyskytují jen občasné drobnější nedostatky (neseřazený seznam zkratk, chybějící zkratky v seznamu, nekonzistence/chyby v názvech, např. Typescript vs TypeScript, nebo diagramy s velmi malým textem, např. 4.1, jednopísmenné zkratky na koncích řádků). Po gramatické stránce nemohu práci z jazykových důvodů posoudit. Přijaté informace jsou citovány dle požadavků, zdroje (převážně online) považuji za dobře zvolené vzhledem k tématu práce.

3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Nepísemnou část tvoří serverová aplikace (Python, Django, REST API) a klientská aplikace (TypeScript, React, SPA, funkcionální komponenty). Volbu těchto technologií jakož i

některých dalších knihoven (mimo zpracování emailové šablony) hodnotím velmi kladně. Obě aplikace jsou pěkně propracované a dobře strukturované dle běžných praktik pro dané technologie, kód působí přehledně a je snadno porozumitelný. README dodané k oběma aplikacím dobře popisuje, jak spustit aplikace pro vývoj (u SPA i jak připravit pro produkčním prostředí). U API oceňuji jak dokumentaci pomocí REST frameworku, tak i OpenAPI dokumentaci (kde by však nějaká metadata o API mohla být ještě doplněna). V kódu bych vytknul spíše drobnosti. U Pythonu nekonzistenci použití uvozovek pro textové řetězce (a to i v rámci jednoho souboru či dokonce jednoho seznamu), občasné spojování řetězců pomocí plus místo f-string a zbytečně složité větvení (např. v QRCodeBuilder, šlo by použít polymorfismus; alespoň dict klíč-objekt). Jinak ale generování QR kódu hodnotím z uživatelského hlediska jako velmi dobře koncipované. U SPA je opět nekonzistence v uvozovkách textových řetězců (ačkoliv v .prettierrc.js je nastavena kontrola pro jednoduché uvozovky), některé opakované části kódu z komponent by šlo přesunout např. do utils, zobrazovaný text ve stránce (anglický) by bylo lepší nahrazovat pomocí lokalizační knihovny (např. react-i18next), aby se texty daly měnit bez zásahu do kódu (či snadno přeložit do jiného jazyka). Celkově však projekt působí velmi dobře po stránce kódu i vlastní použitelnosti.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Výsledkem je webová aplikace (REST API a responzivní SPA) pro podporu organizace akcí připravená pro použití a další rozvoj. Ačkoliv v UI/UX frontendové části je určitě ještě co zlepšit (ale velmi oceňuji propracovanou responzivitou), po funkční stránce se jedná o velmi zajímavé řešení orientované na snadnost použití a flexibilitu.

Celkové hodnocení

90 /100 (A)

Celkově práci hodnotím jako výbornou, ačkoliv mám výhrady k písemné části, samotné technické řešení je na velmi dobré úrovni a student prokázal naplno svoje schopni v oblasti webového a softwarového inženýrství.

Otázky k obhajobě

- Proč emailovou šablonu (mail_invite.html) zpracováváte pomocí knihovny pro manipulaci s HTML/XML a ne pomocí nějakého šablonovacího jazyka (např. Django Templates nebo Jinja2)? Uvedte výhody a nevýhody.
- Jaké nástroje je možné použít pro kontrolu code style / statickou analýzu v tomto projektu? Co by obnášelo jejich zahrnutí do cyklu vývoje (např. Git Hooks, CI atd.)?

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.