



# Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Marek Erben
Student:	Tomáš Chalupa
Název práce:	Frontend manuální korektury otázek v portálu dbs.fit.cvut.cz
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	6. června 2022

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

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

Student splnil všechny body zadání bez sebemenších výtek.

### 2. Písemná část práce

90 /100 (A)

Celý text práce je dobře strukturovaný, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a dobře popisují celý průběh vývoje práce. Zvláště kapitola o závěrečném testování cvičícími předmětu BI-DBS je zpracována velmi pěkně. Text se velmi dobře čte, je napsaný bez gramatických chyb, v textu se jen výjimečně vyskytne nějaká chyba typografická. V některých kapitolách jsem však měl na některých místech pocit, že je v ní "až příliš mnoho textu", zvláště v kapitolách 3.5 a 3.6 je probírána samotná implementace pomocí frameworku Vue.js, zde bych uvítal daleko více ukázek kódu, obrázků vyrenderovaných Vue komponent, atd.

### 3. Nepísemná část, přílohy

99 /100 (A)

Autor práce má vývoj do jisté míry ztížený tím, že svoji práci nevyvíjí tzv. "na zelené louce", ale musí se podřídit dosud existujícímu setu technologií současného DBS portálu. Ve zdrojových kódech se nachází na mnoha místech porovnávání obsahu proměnné s nějakým skalárem, jehož hodnota by však mohla být reprezentována nějakou konstantou. Je škoda, že se v kódu nepracuje se striktní typovou kontrolou, která je však ve Vue.js s kombinací s JavaScriptem značně omezena – vhodnější by bylo v takovém případě použít jazyk TypeScript.

V rámci těchto možností se autorovi podařilo nově navržený frontend pro opravu testů výborně integrovat. Zřejmě provinění proti "osvědčeným postupům" při psaní Vue.js aplikací jdou na vrub převážně integraci Vue.js frameworku do již existující sady technologií, z nichž je DBS portál implementován.

Pro příště bych zvážil vhodnost umístění velkoobjemových souborů – videí z uživatelského testování – do fakultního Git repozitáře.

#### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Implementace nového frontendu je bezesporu velký skok v komfortu procesu opravy testů. Jak vyplývá i z finálního testování, cvičícím poskytuje nová implementace nové funkce, o které tolik stáli, zároveň však ponechává základ celého UI tak, jak na něj byli cvičící zvyklí doposud. Velkým krokem vpřed je jednak využití moderního přístupu implementace UI s pomocí javascriptového frameworku Vue.js, tak i přidání nových funkcionalit (playground pro RA/SQL dotazování), které cvičícím dopomohou k efektivnější opravě.

Jedinou vadou na kráse je pak dosavadní absence podpory tohoto nového řešení na straně serveru, to však nebylo předmětem této práce.

#### Celkové hodnocení

98 /100 (A)

Autor prokázal výtečnou orientaci v celém projektu DBS, který svým rozsahem nepatří mezi nejmenší. Díky tomu dokázal navrhnout frontend nové opravy otázek testů pomocí moderních technologií a s vylepšeným UI, které je pro cvičící efektivnější, než UI stávající. Svůj návrh dokázal bez problému integrovat do současného DBS portálu a díky uživatelskému testování dokázal, že jím navržené změny budou pro uživatele DBS značným přínosem. Na základě toho nelze celkově práci hodnotit jinak, než za A.

#### Otázky k obhajobě

Uvažoval jste před implementací využít framework Vue.js spolu s jazykem TypeScript namísto JavaScriptu? Přinesla by vám taková volba během vývoje nějaké výhody a nevýhody?

Co byste označil za největší výzvu při integrování frameworku Vue.js do dosavadního frontendového technologického základu projektu, který sestává z větší části z šablonovacího frameworku Latte?

## **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.