



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Adam Vesecký
Student: Bc. Petr Pondělík
Název práce: Moderní technologie a přístupy k vývoji webových aplikací
Obor / specializace: Webové inženýrství
Vytvořeno dne: 29. 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

Zadání splněno v plném rozsahu

2. Písemná část práce

98/100 (A)

Práce je napsána kvalitní srozumitelnou angličtinou, kapitoly jsou velmi dobře strukturované - vše začíná krátkým úvodem do tématu a na konci každé sekce můžeme nalézt shrnutí, co jsme právě probrali. Často se zde vyskytují odkazy pomocí vět typu "As we mentioned in ...", což považuji za velice užitečné především pro čtenáře, kteří mají tendenci některá témata přeskočit.

Práce se snaží v první polovině uvést čtenáře do tajů vývoje webových aplikací, a to jak z pohledu obecné architektury (micro services, micro frontends), tak i z pohledu různých technologií (Vue, React). Design jednotlivých diagramů je sladěn do jednoho stylu (modrá barva), všechny kapitoly pak působí jednotně a přehledně.

Jedinou výtku bych měl k poněkud větší rozsáhlosti celé práce - některé výkladové sekce mohly být zmíněny prostřednictvím odkazu na příslušnou literaturu, případně mohly být trochu zkráceny.

Realizační část obsahuje všechny náležitosti, od seznamu požadavků až po testování, které bylo provedeno velmi pečlivě. Architektura jednotlivých částí je přehledně vykreslena prostřednictvím diagramů, nechybí ani časté ukázky kódu s doplňujícími komentáři. Testování obsahuje unit i integrační testy a všechny výstupy jsou podrobně diskutovány v kapitole 5 (Evaluation).

3. Nepísemná část, přílohy

98 /100 (A)

Softwarový projekt, i přes jeho značnou rozsáhlost, je velmi dobře strukturovaný. Nechybí ani podrobný README s instalačními instrukcemi a pro orchestraci byl využit docker-compose, díky kterému je instalace a spuštění projektu snadná a bezproblémová. Na první pohled je vidět, že si s projektem dal student ohromné množství práce.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Písemná část představuje úvod do jednotlivých technologií webových služeb se zaměřením na REST, GraphQL a PWA. Čtenář má možnost dozvědět se, jaké technologie se v této oblasti používají, a jaké jsou výhody či nevýhody použití různých řešení při realizaci jednotlivých služeb.

Praktická část poté demonstruje ukázkovou implementaci progresivní webové aplikace, přičemž zároveň porovnává výhody a nevýhody dvou typů služeb - REST API a GraphQL API. Serverová část je tedy implementována ve dvou variantách a nabízí velice zajímavý náhled na rozdíly v této implementaci i případou údržbu a rozšiřitelnost.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student byl velmi aktivní v průběhu celého semestru a vše průběžně konzultoval.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student pracoval samostatně, během konzultací jsme se věnovali především drobným připomínkám k obsahu psané části práce.

Celkové hodnocení

97 /100 (A)

Jedná se o po všech stránkách velmi kvalitně zpracovanou práci, která si zaslouží hodnocení stupněm A. Vřele doporučuji k obhajobě.

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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

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.