



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Jan Matoušek
Student: Bc. Ondřej Wrzecionko
Název práce: Trainer - Webový portál pro podporu výuky programování
Obor / specializace: Webové inženýrství
Vytvořeno dne: 1. června 2024

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Standardní implementační práce s větším rozsahem kvůli více iteracím. Téma je náročnější kvůli zapojení ne zcela dobře probádané kombinace technologií WebAssembly a jazyka C používané ke spouštění studentských řešení.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Text práce je delší kvůli více iteracím prototypu; této délce ustupuje úvodní teoretická část, která mohla být delší. Zbylé části práce jsou však přiměřeně informačně bohaté a nedávají čtenáři pochybnosti o množství vykonané práce i věnované péči. Oceňuji dotazníky v analytické části, podrobně zpracované funkční požadavky i propracovaný návrh, což je pro úspěch projektu nezbytné. Text dále obsahuje části věnované dvěma iteracím, které popisují zejména dílčí návrhy a konkrétní technická řešení realizovaná v prototypu. Text se dobře čte, překlepů a jiných nedostatků je minimum.

3. Nepísemná část, přílohy

89 /100 (B)

Výstupem práce je webový portál, jehož backendová část je ve frameworku Spring Boot v jazyce Kotlin, frontendová část využívá technologii Vue 3 (primárně s frameworkem Vuetify) a technologii WebAssembly (spolu s jazykem C) k provádění a testování studentských programů. Portál je funkční, kód dobře zdokumentovaný. Nedostatky spatřuji v problematickém uživatelském rozhraní, které bude potřebovat další iterace, i v některých slabínách, které odhalil penetrační test provedený v rámci předmětu BI-EHA (naštěstí ne kritických a většinou už opravených).

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Jako cvičící předmětů BI-PA1 a BI-PA2 jsem přesně takový nástroj potřeboval do výuky, a oceňují jej i studenti, ať už v anketě, nebo v konverzacích se mnou či jinými kolegy. Já díky němu dokážu jednoduše zadat práci různě zdatným skupinám studentů, prezentovat a komentovat jejich řešení a přehledně sledovat jejich rozvoj. Šetří mi čas při kontrole řešení, který mohu vložit do lepšího vysvětlení problematiky tápajícím studentům na cvičeních. Systém je sice zatím stále spíše prototyp, ale ve výuce se osvědčil, na jeho rozvoji aktuálně pracuje tým studentů v rámci BI-SP1/BI-SP2 a jsou vize dalšího rozšíření. Dalším přínosem jsou pro mě výstupy z dotazníků v analytické části, které využívám při přípravě cvičení.

5. Aktivita studenta

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

Autor začal pracovat na projektu v květnu / červnu roku 2023, díky čemuž jsme už v září měli hotovou prvotní verzi, na kterou jsme pustili část studentů předmětu BI-PA1. Zároveň se mnou autor spoluvedl 2 paralelky cvičení z tohoto předmětu a dalším 3 paralelkám, které prototyp využívaly, poskytoval podporu, byl tedy po celou dobu v kontaktu s řešenou problematikou. Také si na mé doporučení zapsal předmět NI-NUR, v jehož rámci rozvíjel nejen uživatelské rozhraní prototypu; tuto další iteraci uvedl během března 2024 do provozu a dále poskytoval podporu. Aktivně spolupracoval s dalšími členy realizačního týmu.

6. Samostatnost studenta

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

I když se mnou konzultoval často a průběžně, šlo spíše o konzultace dodavatel - zákazník. Autor byl tedy samostatný tím správným způsobem.

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Autor prokázal svoje schopnosti při tvorbě webového portálu, který je ceněn studenty i cvičícími. Také musím vyzdvihnout úsilí, pracovitost a spolehlivost autora. Odvážil se pustit i do méně známé kombinace technologií, kvůli kterým si musel leccos nastudovat. I přes drobná zaváhání v kvalitě realizace doporučuji práci k obhajobě a navrhuji hodnotit ji známkou A - výborně.

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.