



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Jan Horáček
Student: Martin Pilný
Název práce: Web studentského klubu FIT++
Obor / specializace: Webové a softwarové inženýrství, zaměření Webové inženýrství
Vytvořeno dne: 12. srpna 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Všechny body zadání byly splněny.

2. Písemná část práce

81 /100 (B)

V analytické části se student z velké části věnuje analýze požadavků uživatelů webu, což vnímám jako velice důležitou část práce. Požadavky od uživatelů jsou kvalitně zpracovány a přehledně znázorněny pomocí grafů a tabulek. Jako mírný nedostatek vnímám zaměření analýzy webových frameworků pouze na programovací jazyk PHP bez zohlednění dalších moderních webových frameworků jako například Django (Python) nebo Rails (Ruby). Dopodrobna je zde také popsána problematika online voleb a možných řešení. Pozitivně hodnotím využití již existujících řešení.

Návrhová část dobře zpracovává důležité části projektu. Jsou zde správně použity UML diagramy pro snazší pochopení a popis návrhu. V návrhu mi chybí lepší rozpracování problematiky přístupových práv (rolí). Text dále role hojně zmiňuje a využívá, nicméně jejich návrh v rámci Databázového modelu úplně chybí.

Převážná část práce je napsána srozumitelně a dobře popisuje cílovou problematiku. Práce obsahuje minimální množství gramatických chyb a překlepů. Bohužel v některých částech textu jsou v různých kapitolách uvedené odlišné informace, což má za následek ztíženou orientaci v textu (např. počet vypracovaných use case v návrhu). Místy se také objevují věty, které postrádají smysl a bylo by lepší je vypustit (např. „Z názvu je pak patrné, že kontejner mysql je MariaDB databáze, se kterou pak pak nástroj LimeSurvey pracuje.“).

Po stránce typografické je práce na dobré úrovni. Občas se zde objevují drobné chyby jako například chybějící odkazy na obrázky nebo špatné umístění obrázků v textu. Nicméně celkovou kvalitu textu tyto problémy příliš neovlivňují. Práce správně pracuje se zdroji a používá velké množství zdrojů k dané problematice.

3. Nepísemná část, přílohy

59 /100 (E)

Jako velký klad implementace vnímám využití moderních technologií pro nasazování systémů, v tomto případě konkrétně Docker. Použití tohoto systému jednak velice usnadňuje nasazení na produkční prostředí, ale také umožňuje snadné zprovoznění prostředí pro vývojáře. Pro zprovoznění je připravený jednoduchý script, který vše sám připraví.

Implementace správně pracuje se zavedenými standardy a strukturou frameworku Symfony, což usnadňuje orientaci v projektu. Bohužel kód postrádá jakékoliv komentáře a není ani dostupná žádná dokumentace projektu. Tyto nedostatky budou mít vážný dopad na případné předávání aplikace dalším vývojářům, což je u studentských projektů obvyklé.

Jako velký nedostatek vnímám, že se student nedržel výsledků analýzy (tabulka 2.1) při přiřazování priorit pro jednotlivé funkce. Funkcionalita online voleb je v aktuální verzi pouze velmi obtížně použitelná, přestože většina uživatelů ji zvolila v dotazníku jako nejdůležitější.

Stránky mají také mnoho nedostatků po vizuální stránce. Některé prvky stránek působí velice neprofesionálně a ztěžují práci a orientaci na stránce. Jako příklad lze uvést registrační formulář, který je značně nepřehledný a neodpovídá dnešním standardům. Občas také můžeme najít nelogické chování stránky nebo chybějící prvky, což vede ke zhoršené navigaci po stránce.

Práce provádí velice profesionální přístup k uživatelskému testování, které využívá snímání tří zdrojů, což umožňuje vypracování profesionální analýzy uživatelského testování. Bohužel v práci je vyhodnocení výsledků analýzy věnováno velice málo času a stejně tak implementaci změn vycházejících z testování. Automatické testování kódu v rámci unit a integračních testů chybí prakticky úplně.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

70 /100 (C)

Práce velice dobře zpracovává analýzu aktuálního stavu a požadavků stávajících uživatelů. Na základě analýzy je vyhotoven poměrně kvalitní návrh. Bohužel aktuální stav implementace je velice nedostačující. Většina hlavních funkcionalit je nedotažena nebo je lze využít pouze s velkými obtížemi. Také vizuální stránka je v mnoha případech nedotažena. Aktuální stav implementace lze považovat spíše za prototyp, který byl velice užitečný pro uživatelské testování, ale nedá se považovat za produkt, který by šel využít v produkci.

Celkové hodnocení

70 /100 (C)

Práce má poměrně dobře zpracovaný text a velice kladně hodnotím dobře provedenou analýzu a návrh. Bohužel aktuální stav implementace je stále ve fázi prototypu a chybí zde dodělat mnoho funkcionalit a optimalizací. Pokud však student bude na projektu dále

pracovat a bude se držet zpracované analýzy, mohou z projektu vzniknout velice kvalitní webové stránky.

Otázky k obhajobě

Byla v práci počítáno s problematikou zpracování osobních údajů či GDPR?

Bude aktuální systém přístupových práv dostatečný pro budoucí použití a nebylo by vhodné zpracovat propracovanější systém umožňující pokročilejší funkce jako například skupiny práv a uživatelů?

Proč nebyla v dotazníku požadavků zpracovaná problematika propojení s dalšími systémy jako například Discord nebo Microsoft Teams (sdílení událostí, automatické zprávy, 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.