



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Jan Matoušek
Student:	Matěj Ulman
Název práce:	Aplikace rugby - modul organizace turnajů a zápasů
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	7. června 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

2. Písemná část práce

98/100 (A)

Rozsah textu práce je mírně naprůměrný. Na začátku analýzy je popsána stávající aplikace Rugby a jsou rozepsány funkční i nefunkční požadavky na kýžený modul, které dávají smysl. Dále student zkoumá existující řešení aplikací na organizaci zápasů, zjišťuje, že žádná aplikace neumí všechno potřebné, resp. málokterá je uzpůsobena pro hru rugby. Po rešerši následují případy užití, které jsou velmi početné, ale požadavky pokrývají adekvátně. V návrhu je sestaven poměrně komplexní doménový model, v němž jsem neshledal významné problémy. Dále jsou navrženy algoritmy pro generování zápasů (round robin - circle method; a dále klasický vyřazovací pavouk). Na konci 3. kapitoly je návrh uživatelského rozhraní. V implementační části (kapitola 4.) student rozebral technologie (Kotlin, Spring), architekturu aplikace a nakonec věnoval velkou pozornost implementaci systému notifikací. V 5. kapitole je popsáno testování automatické i uživatelské, jsou popsány i zjištěné nedostatky. Závěr práce odpovídá rozsahu práce. Po formální stránce je práce v pořádku, v práci se zřídka vyskytnou gramatické chyby ("některé týmy hráli"); citační etika je dodržena.

3. Nepísemná část, přílohy

100/100 (A)

V příloze za textem práce se nacházejí příručky - instalační a uživatelská, a dále testovací scénáře. Podle těchto příruček jsem byl schopen aplikaci zprovoznit a vyzkoušet sám.

Zdrojový kód modulu je vzhledem k doménovému modelu rozsáhlý, plně využívá zvolených technologií.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Výsledkem práce je důležité rozšíření aplikace rugby, kterou budou moci využívat i rozhodčí a trenéři. Student sám přiznává, že modul není zcela hotov, např. chybí stránkování a import / export zápasů. Už v tomto stavu by však modul mohl být použitelný; lze předpokládat, že stránkování bude dopsáno v brzké době.

Celkové hodnocení

96 /100 (A)

Student provedl analýzu, návrh, implementaci a testování části aplikace, čímž splnil zadání. Musím vyzvednout zejména doménový model, případy užití a řešení předávání notifikací. Vzhledem k rozsahu práce a preciznosti faktického provedení doporučuji práci k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou A - výborně.

Otázky k obhajobě

1) Jaké formáty pro import/export zápasů byly/jsou zvažovány? Existují nějaké standardy?

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. 26/2017, 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.