

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Hemza Petr
Téma: Informační systém pro Majáles (id 24166)
Oponent: Rychlý Marek, RNDr., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**
Práce pojednává o vývoji webové aplikace pro organizaci festivalu Majáles. Jedná se o průměrně obtížné zadání, kde řešení je spíše pracné, než složité.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání je splněno bez výhrad.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Od úvodu po závěr obsahuje technická zpráva 35 vysázených stran a je svým rozsahem v obvyklém rozmezí. Rozsah jednotlivých částí technické zprávy je přiměřený a svým obsahem jsou pro práci potřebné.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **70 b. (C)**
Technická zpráva má logickou strukturu, která odpovídá postupu vývoje výsledného programového řešení. Zpráva se soustředí především na popis samotného řešení, zatímco úvodní představení technologií a podrobné srovnání možných přístupů je provedeno jen zběžně (např. kap. 4.1 "Výběr technologie" mohla obsahovat důkladnější srovnání a vyhodnocení). Ve zprávě také postrádám podrobnější návrh architektury systému (rozčlenění na části, jejich závislosti a konfigurace, API, atp.); popis architektury a návrhové diagramy chybí (např. diagram tříd) a zpráva obsahuje pouze diagramy návrhu databáze. Přes uvedené nedostatky je popis řešení plynulý a dobře pochopitelný.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Technická zpráva má dobrou formální úpravu a je typograficky i jazykově bez větších chyb. Vytknout lze pouze použití neformálního jazyka (např. "programy začaly vyhazovat chyby" na str. 7).
- 6. Práce s literaturou** **65 b. (D)**
Seznam literatury obsahuje 16 položek, z nich téměř všechny jsou odkazy na online zdroje dokumentace k použitým technologiím (jedinou výjimkou je ekonomická/neinformatická kniha a odkaz na Wikipedia). Přestože jsou uvedené zdroje pro implementačně zaměřenou práci nejspíš dostatečné, postrádám odbornou literaturu, např. k objektovému návrhu.
- 7. Realizační výstup** **85 b. (B)**
Realizačním výstupem je webový informační systém pro podporu organizace Majálesu. Systém motivuje uživatele pomocí gamifikace účasti na organizaci (organizace do skupin pod veliteli, plnění úkolů, získávání a utrácení bodů). Systém je naprogramován v PHP s rámcem Nette, kód je dobře organizován (dle použitého rámce) a komentován a také využití databáze je v pořádku. Postrádám (automatizované) jednotkové a integrační testování, zejména pro funkčnost kolem úkolů a bodů. Podle technické zprávy bylo provedeno pouze závěrečné uživatelské (akceptační) testování s následnou opravou odhalených nedostatků.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledný systém je velmi dobře využitelný v praxi pro každoroční organizaci Majálesu.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Pro tvorbu webového uživatelského rozhraní využíváte šablony Latte, avšak těla emailových zpráv odesílaných systémem jsou zapsána přímo v kódu. Bylo by možno i zde použít šablony a mít text i formát zpráv konfigurovatelný?
 - Jak řešíte škálovatelnost systému pro zvládnutí špičkové zátěže v kritických obdobích (např. rezervace a nákup vstupenek před festivalem)?
- 10. Souhrnné hodnocení** **75 b. dobře (C)**
Výsledkem práce je důkladně zpracované programové řešení a technická zpráva s drobnými nedostatky. Celkově považuji řešení za průměrné a navrhuji hodnotit práci stupněm **dobře (C)**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 3. června 2021

Rychlý Marek, RNDr., Ph.D.
oponent