

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Martin Bruna**

Název práce: **Systém pro realizaci programátorských soutěží**

Obsah práce

Cílem práce bylo prostudovat existující řešení a vytvořit systém pro realizaci programátorských soutěží.

Autor v teoretické části textu práce popisuje několik existujících programátorských soutěží a tři existující řešení pro jejich realizaci. V praktické části textu práce pak popisuje vytvořený systém od návrhu přes implementaci po ověření jeho funkčnosti.

Kvalita řešení (praktická část bakalářské práce)

V praktické části práce autor webový systém pro realizaci programátorských soutěží. Systém je na bakalářskou práci poměrně rozsáhlý a je plně funkční. Mimo jiné umožňuje administraci více soutěží najednou a odevzdávání úloh soutěžícími včetně jejich validace. Zdrojový kód se skládá z `.php`, `.ts`, `.js` souborů. Zdrojový kód je celkem přehledný, komentovaný je však jen z části. Testování systému bylo provedeno ručně s pomocí studentů předmětu KIV/ASP. Automatizované testování např. pomocí jednotkových testů provedeno nebylo. Elektronická příloha práce obsahuje kromě textu práce i celý systém.

Kvalita řešení (text bakalářské práce a práce s literaturou)

Text má celkem 54 stran (řádkování cca 1.1) a má celkem logickou strukturu. Autor však využívá číslované kapitoly 4. úrovně (např. v Kap. 3) a naopak nečíslované kapitoly 3. úrovně (např. Kap. 4.8). Poměr teoretické a praktické části je zhruba 1 : 4. Text práce je přehledně členěn do kapitol a je vhodně doplněn obrázky a výpisy. Popis soutěží i existujících řešení je poměrně stručný a jejich hlubší analýza by textu práce určitě prospěla. Kapitola 6 „Vizuální průchod aplikací“ silně připomíná uživatelskou příručku a patří tak spíše do příloh. Přílohu práce tvoří stručná instalační příručka.

K textu práce mám dále několik drobných výhrad. V textu se občas vyskytne bílé místo na konci stránky (např. str. 20, 34, 40 atd.). Občas se vyskytne nevhodné uspořádání věty či nevhodná formulace (např. v Kap. 3.1.1 „A integrovaný editor zdrojových kódů pro tvorbu řešení jednotlivých úloh.“). Množství překlepů je průměrné.

Zdrojů je v práci průměrné množství (konkrétně 14). Zdroje jsou v textu důsledně odkazovány. V mnohých odstavcích teoretické části však citace chybí (např. Kap. 2.1.2, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.9, 3.3 a další). Není zřejmé, podle čeho jsou řazeny položky v seznamu literatury, zdá se, že náhodně. Vzhledem k absenci autorů u online zdrojů by bylo vhodné řazení podle výskytu v textu.

Splnění zadání

Práce splňuje zadání.

Doplňující informace k bakalářské práci

Dotazy k bakalářské práci

1. Zkoušel jste se do zkoumaných soutěží i zaregistrovat a vyzkoušet je (u mnohých to zřejmě kvůli časově omezenému konání samozřejmě nemuselo být možné), nebo jste čerpal pouze z dostupných popisů?
2. Jaká část uživatelů by dle Vašeho názoru využila editor kódu přímo ve validačním systému (viz Kap. 4.1.1)?

Autor odvedl na vytvořeném systému velké množství práce, text práce by však bylo potřeba doladit. Z těchto důvodů je práce na rozhraní výborně a velmi dobře. S ohledem především na problém s citacemi v některých částech práce jsem se rozhodl pro známku **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 20.7.2022

Ing. Tomáš Potužák, Ph.D.