

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Cloud-native aplikace pro přípravu na přijímací zkoušky z matematiky
Jméno autora:	Petr Jeřábek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Karel Frajták, PhD.
Pracoviště oponenta práce:	Laboratoř inteligentního testování systémů (13144)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Zadání je náročnější díky nutnosti vývoje pro cloud a platformu CodeNOW a zvýšené požadavky na testování. Kromě klasického testování je požadováno i sledování uživatelského chování.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
Zadání bylo splněno, aplikace byla naimplementována. Testování je pokryto jedním 1000x spouštěným unit testem (dle autorových slov) nejdůležitější komponenty v systému (generátor úloh) a pěti end-to-end testy uživatelského rozhraní. U uživatelských testů není zmíněn celkový počet zaznamenaných relací. Výsledky vygenerovaných úloh se ověřují v prohlížeči v JavaScriptovém kódu proti datům přeneseným ze serveru. Uživatelé tedy stačí jen otevřít DevTools v prohlížeči, najít tu správnou HTTP odpověď a z ní přečíst výsledky. Ač se autor dostatečně věnuje přípravě úloh v podobě parametrizovaných příkladů, v rešerši chybí hlubší analýza této problematiky. Podporované úlohy jsou jednoduché, řešení existující. Uvítal bych mechanismus, který by ověřil, že výsledek opravdu existuje, např. pomocí SAT solverů, aby se zabránilo frustraci koncových uživatelů.	

Zvolený postup řešení	správný
Zvolený postup je správný.	

Odborná úroveň	C - dobře
Odborná úroveň je spíše nižší, autor v první části popisuje situaci a problematiku a ve druhé se věnuje platformě CodeNOW. Text je psán pro širší publikum nebo vývojáře aplikací pro platformu CodeNOW.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
Po formální a jazykové stránce není práci co vytknout.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
Citované zdroje odpovídají typu práce – jedná se především o zdroje online, které by klidně mohly být citovány jako poznámka pod čarou. Bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	

Další komentáře a hodnocení	
Práce představuje řešení pro problém, který trápí řadu žáků a jejich rodičů. Snad ji budou v budoucnosti používat.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Kromě výše uvedených poznámek žádné další nemám.

Otázka na studenta:

1. Aplikace se skládá ze 3 služeb. Proč byla takto „jednoduchá“ aplikace realizovaná mikroslužbami? Jaké faktory rozhodovaly?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 26.1.2024

Podpis: