

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Vojtěch Žák

Oponent: Ing. Daniel Stučka

Studijní program: Informační technologie

Specializace: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2024/2025

Téma diplomové práce: Automatizace a prvky CI/CD ve výuce programování

Hodnocení práce:

Tato práce se zaměřuje na návrh metodiky a kurzu pro výuku programování, který reflektuje aktuální potřeby programátorského prostředí a aplikuje je do školní výuky. Vzhledem k tomu, že neexistuje univerzálně správná metoda výuky programování, záleží na metodikovi či učiteli, jak k procesu přistoupí. Práce využívá přístup založený na kontinuální integraci. Vytvořený kurz obsahuje rozsáhlou knihovnu úkolů, které si žák stahuje z Gitu, upravuje, spolupracuje na nich a následně svou verzi zařazuje zpět do celku. Tento kurz může být užitečný pro vyučující, kteří nemají možnost studentům předat aktuální přístupy k programování z praxe. Díky flexibilitě lze tento přístup aplikovat i na jiné programovací jazyky, samozřejmě s odpovídající úpravou obsahu. Práci by bylo vhodné doplnit doporučenými programátorskými zásadami, například principy 'Čistého kódu' podle Roberta C. Martina.

Přínosem diplomanta je změna stylu výuky programování tak, aby odpovídala potřebám praxe. Výsledkem je digitální pracovní sešit, který obsahuje aplikaci nástrojů využívaných v reálném prostředí. Jednalo se o náročný úkol zahrnující analýzu z praxe i školního prostředí, volbu vhodných přístupů a návrh kompletního kurzu.

Po formální stránce práce dosahuje dostačující úrovně. V teoretické části se však výrazně projevuje subjektivní pohled na problematiku. Některá tvrzení by bylo vhodné podložit existujícím výzkumem. Dále by bylo užitečné upravit některé obrázky, zejména zlepšit jejich čitelnost nebo přizpůsobit velikost. Praktická část se částečně odchyluje od vypracovaného kurzu a více se zaměřuje na metodiku. Bylo by přínosné doplnit více ukázek a komentářů k práci dostupné na GitLabu, která v psaném projevu není dostatečně zdůrazněna. Rovněž by stálo za zvážení detailně rozebrat jeden blok kurzu a okomentovat, jak jsou aplikovány struktury zadání úlohy, které si diplomant zvolil.

Při obhajobě by měl diplomant zodpovědět následující otázky:

1. Jakou roli zastává vyučující v kurzu a jaké znalosti se od něj očekávají?
2. V čem spočívá výhoda kurzu oproti samoučícím platformám „duolingového typu“, jako je SoloLearn?
3. Která fáze tvorby kurzu byla nejvíce časově náročná?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.



Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečné“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum

6. 6. 2025

Podpis oponenta diplomové práce