

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Tuska Tomáš

Oponent: Ing. Hynek Petrla

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2019/2020**

Téma diplomové práce: **Využití technologie WebAssembly pro výuku programování**

Hodnocení práce:

Technologie WebAssembly, které se v práci student věnuje, je vzhledem k rozmachu webových aplikací, jejich složitosti a komplexnosti, velmi aktuální téma. Projekt automatizované kontroly testů, která je v rámci práce řešena, je určitě správný krok pro zajištění kvality a digitalizaci výuky.

V teoretické části jsou popsány použité technologie přínosným, srozumitelným a podrobným způsobem. Chválím například rychlostní srovnání WebAssembly oproti nativnímu kódu C a Javascriptu, také chválím podrobný technický popis technologie Try.Net.

V praktické části jsou nejprve stručně rozebrány možnosti podpory výuky programování s podporou technologie Try.Net a následně je ověřena možnost automatické kontroly testů vypracovanými studenty pomocí technologie Try.Net. Vzhledem k nedostupnosti Try.Net v módu Try je popsáno nejprve řešení pomocí módu Hosted a následně je připravena vlastní implementace automatizovaných testů. Vlastní implementace kopíruje principy Try.net a je připravena pomocí technologie Blazor a překladače Roslyn. Student tedy i přes komplikace s dostupností módu Try splnil cíle diplomové práce.

Po formální stránce práce splňuje formu DP. Použité zdroje jsou v práci řádně citovány. Práce ukazuje na praktické zkušenosti diplomanta v tomto oboru. Celkově práce splňuje zadání a může sloužit jako základ aplikace pro produkčně nasazenou aplikaci pro vyhodnocení testů.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení A - výborně.

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

A - výborně.

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

Datum 14. 8. 2020

Podpis oponenta diplomové práce