

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: JAN SADÍLEK

Oponent: David Janota

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor/Specializace: **Softwarové inženýrství**

Akademický rok: **2022/2023**

Téma diplomové práce: **Možnosti frameworku PyScript**

Hodnocení práce:

Práce se zabývá jazykem Python a frameworkem PyScript, který je určen zejména pro vývoj moderních webových aplikací přímo v prohlížeči. Ačkoliv můžeme považovat Python za klasický skriptovací jazyk (vznik počátkem 90.let), PyScript (resp. jeho předchůdce Pyodide, na kterém je postaven) je velmi moderní a jako jeden z mála umožňuje plnohodnotný front-endový vývoj. Téma práce je tedy vysoce aktuální.

V teoretické části autor popisuje a srovnává některé programovací jazyky (C#, PHP nebo Kotlin), pokračuje popisem samotného frameworku Pyscript a končí srovnáním s jinými frameworky (např. Brython nebo Skulpt). Teoretická část je sepsána poměrně zdařile, ale místy povrchně, s některými výroky by se dalo minimálně polemizovat (např. vysoká výkonnost C# aplikací nebo omezenost objektového programování u jazyka PHP), s některými nesouhlasit (výstupem kompilace u jazyka C# není strojový kód, ale jazyk MSIL, který potřebuje ke svému spuštění platformu .NET). Výběr vzorku jazyků není úplně jasný – pokud byl základem pro něj úvodní průzkum na stránkách stackoverflow.com, pak pořadí v průzkumu neodpovídá autorově volbě.

Praktickou část představuje vytvoření tutoriálu, který demonstruje základní funkcionality frameworku PyScript. Ta je sepsána velmi dobře, samotná aplikace pak příjemným a interaktivním způsobem provází případného začínajícího vývojáře všemi úskalími práce s frameworkem. Trochu nadbytečný mi přišel fakt, že práce obsahuje snímek obrazovky prakticky každé části aplikace, doporučil bych je umístit spíše do příloh.

Po formální stránce je diplomová práce na dobré úrovni, škoda jen občasných chyb ve formátování (např. rozdílné velikosti písma, velké písmeno na začátku věty str. 49). Lexikální úroveň je dobrá, práce se dobře čte.

Citační aparát je dle normy, nicméně silně pochybuji, že diplomant čerpal ze všech 77 zdrojů (např. zdroj č.4 neobsahuje žádné tvrzení o volbě projektů na platformě .NET). Doporučil bych příště držet se hesla „méně je někdy více“.

Diplomant dle mého názoru splnil podmínky zadání, práci jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Dotaz:

1. Jakou podporu poskytuje framework pro responzivní design?

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

B - velmi dobře.

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

Datum 1. 6. 2023

Podpis oponenta diplomové práce