



Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Jan Stehno

Téma práce: Principy funkcionálního programování a jejich aplikace v moderních OOP jazycích

Téma a cíle diplomové práce

Cílem diplomové práce je provedení rešerše a popisu principů funkcionálního programování v moderních OOP jazycích a provedení demonstrace uplatnění těchto principů na praktických ukázkách v jednotlivých jazycích.

Použité metody v diplomové práci

Diplomant ve své práci využil zejména znalosti z oblasti pokročilých technik programování.

Co diplomant při vypracování diplomové práce vytvořil

Teoretická část práce se v první části věnuje základním konceptům z oblasti funkcionálního programování a dalších částech plynule pokračuje demonstrací jednotlivých principů a technik funkcionálního programování na příkladech v jazyce Haskell.

Od páté kapitoly pak navazuje praktická část, která se zabývá aplikací technik funkcionálního programování v moderních OOP jazycích (vybrána Java). Diplomant navrhl a implementoval demonstrační aplikaci v Haskellu určenou pro zpracování dat. Tato aplikace je dále několika různými způsoby převedena do jazyka Java, jednotlivé implementace demonstrují různé možnosti uplatnění konceptů funkcionálního programování v Javě.

V závěru práce je provedeno zhodnocení současných možností OOP jazyků v oblasti uplatnění FP konceptů.

Prokázání správnosti navrženého řešení

Jednotlivé praktické ukázky se při testování podařilo spustit a otestovat.

Splnění zadaných cílů diplomové práce

Výsledná praktická část splňuje zadání diplomové práce.

Hodnocení textu diplomové práce z hlediska jeho kvality, struktury, srozumitelnosti, jazykové a typografické úrovně

Práce je po formální stránce dobře strukturována. V práci se na několik místech vyskytují drobné jazykové a typografické chyby a nedostatky.

Jak byla vyhodnocena kontrola textu DP (případně zdrojových kódů softwaru) pomocí systému pro odhalování plagiátů mezi závěrečnými pracemi?

Samotný text práce vykazuje nejvyšší shodu 1 %. Práce není plagiátem.

Další nejasnosti a připomínky:

–

Otázky k obhajobě:

1. Který z demonstrovaných přístupů funkcionálního programování užitých v Javě Vám připadá jako nejvhodnější pro realizaci komplexních aplikací?

Doporučení práce k obhajobě: ano**Navržený klasifikační stupeň: A**

V Pardubicích dne 25. 8. 2025

Ing. Roman Diviš, Ph.D.