



# Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Jiří Daněček  
Student: Martin Tománek  
Název práce: Runtime knihovna interpretu příkazů dclsh  
Obor / specializace: Softwarové inženýrství 2021  
Vytvořeno dne: 10. června 2024

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- [1] zadání splněno
- ▶ [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

V zadání je uveden požadavek zdokumentovat programová rozhraní v angličtině. Splnění tohoto požadavku není zmíněno v závěru práce. Ve zdrojových kódech se občas vyskytují anglické komentáře, není však jasné zda je to forma, kterou vedoucí požadoval.

### 2. Písemná část práce

80/100 (B)

Písemná část má dobrou úroveň, je logicky strukturována a dobře čitelná. V sekci Koncepty programovacích jazyků jsem postrádal výklad pojmu `typ`, se kterým se dále v textu pracuje. Cenná je řešerše skriptovacích jazyků. Postrádal jsem ale podrobnější popis jazyka TPP, který (na rozdíl od ostatních) nemá běžně dostupnou dokumentaci.

V práci je zmíněna možná podpora funkcionálního paradigmatu v jazyku `dclsh`, a to konkrétně funkční literály. Domnívám se však, že podstatnějším rysem funkcionálních jazyků je imutabilita, která není pouze syntaktickým rysem jazyka, ale jeho základní vlastností, která má vliv na sémantiku i runtime, a že tento rys měl být při návrhu runtime podpory jazyka zohledněn.

V popisu datových struktur v sekci 4.1 je položka `typ` uvedena jak ve společném nadtypu `ValHdr`, tak v podtypu `Value`, což se zdá být chybou.

Místy unikly studentovi překlady - viz. iterativní místo imperativní na str. 29.

### 3. Nepísemná část, přílohy

1/100 (F)

N.A.

#### **4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

90 /100 (A)

Výsledná implementace představuje dobrý základ pro další vývoj jazyka dclsh.

#### **Celkové hodnocení**

85 /100 (B)

Celkově je práce až na výše zmíněné výtky kvalitní. Vzhledem k nejasnosti s posledním bodem zadání ji hodnotím velmi dobře.

## **Instrukce**

### **Splnění zadání**

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

### **Písemná část práce**

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

### **Nepísemná část, přílohy**

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

### **Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

### **Celkové hodnocení**

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.