



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Oponent práce:** RNDr. Dušan Knop, Ph.D.  
**Student:** Michal Dvořák  
**Název práce:** Resoluce pro predikátovou logiku  
**Obor / specializace:** Teoretická informatika  
**Vytvořeno dne:** 22. května 2021

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

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

nemám výhrad

### 2. Písemná část práce

90 / 100 (A)

Samotná bakalářská práce je psaná celkem líbivým a dobře čitelným stylem. Obsahuje minimum překlepů. V úvodní kapitole autor čtenáře dostatečně podrobně seznámí s používanými termíny z logiky a se samotnou metodou resoluce, která je později implementována. Popis samotné implementace je kvalitní - já osobně hodnotím kladně užití visitor metod, jelikož tak autor dokazuje, že i teoretický informatik se může držet aktuálních trendů v programování.

Co by se práci mělo vytknout je opravdu minimum použitých zdrojů (). Práce díky tomuto není dobře zasazena do kontextu celé teoretické informatiky a některá tvrzení zůstávají nepodložená (jistě by se dala naleznout nějaká zmínka o použití resoluce kupříkladu v interpretech jazyka Prolog a podobně). Zároveň je dobré zmínit, že autor zmiňuje, že jeho implementace se stala praktickou až po nasazení heuristiky určující pořadí, ve kterém se kluzule rezolují. Je tato heuristika nová nebo se jedná o běžně používanou heuristiku? To z práce samotné nevyplývá.

I přes popsané (velmi mírné) nedostatky je práce velice zdařilá!

### 3. Nepísemná část, přílohy

100 / 100 (A)

Kód pěkný a dostatečně komentovaný. Samotný program je rychlý (a to i když na pozadí běží MSTeams).

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

96 /100 (A)

Autorovi se podařilo implementovat, co mělo být implementováno. Věřím, že by bylo možné v budoucnu na toto ještě navázat.

#### **Celkové hodnocení**

95 /100 (A)

Kvalitní bakalářská práce.

#### **Otázky k obhajobě**

1. Kdo je autorem použité heuristiky?

## **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. 26/2017, 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.