

# Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

**Student:** Michal Klement  
**Oponent práce:** doc. Ing. Jan Schmidt, Ph.D.  
**Název práce:** Generátor herního systému pro turnaje s rozdílnými výkonnostními kategoriemi  
**Obor:** Teoretická informatika

**Datum vytvoření:** 29. 5. 2017

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:</b>
<b>1. Náročnost a další komentář k zadání</b>	<b>1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání</b>
<b>Popis kritéria:</b> Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.)	
<b>Komentář:</b> Náročnost tkví v nutnosti nastudovat kombinatorické problémy	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b>
<b>2. Splnění zadání</b>	<b>1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.	
<b>Komentář:</b> V kap. 2 je obsaženo zhruba vše, co zadání požaduje.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b>
<b>3. Rozsah písemné zprávy</b>	<b>1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky</b>
<b>Popis kritéria:</b> Zhodnotte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.	
<b>Komentář:</b> Kapitola 1.4 je zbytečná, v zadání se nikde neuvažuje on-line způsob zadávání	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>4. Věcná a logická úroveň práce</b>	<b>80 (B)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnotte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře.	
<b>Komentář:</b> V zadání se úloha pokládá za optimalizační. Probírány jsou optimalizační metody. Z prezentovaného materiálu (kap. 2.1 a příloha A) však neplyne žádné optimalizační kritérium, což autor nechává bez povšimnutí. Není zřejmé, proč je problém celočíselného lineárního programování zúžen na 0,1 programování, když nakonec konfigurační proměnné stejně mají širší rozsah.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>5. Formální úroveň práce</b>	<b>60 (D)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 14/2015, článek 3.	

**Komentář:**

Hlavní výsledek práce, totiž převedení daného problému na abstraktní problém, je popsán neformálně a nesystematicky. V práci nenajdeme nic, co by připomínalo algoritmus formulace CSP instance. V kapitole 2.1 není zřejmé, zda proměnné CSP odpovídají časovým oknům nebo zápasům ("...to budú jednotlivé časové okná..." vs. "...každá premenná predstavujúca zápas...").

Do popisu problémů (kap. 1.2.1 a 1.3) a herních systémů (kap. 1.5.1) jsou zamíchány úvahy o realizaci. Klíčové rozhodnutí formulovat problém jako CSP je schováno již v kap. 1.3 a odůvodněno "zbytočnými komplikáciami" při formulování POB instance. Název kapitoly 1.2.5.2 je chybným překladem pojmu "arc consistency". Ve slovenské matematické terminologii je hrana grafu vždy "hrana", nikdy "oblúk".

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

**6. Práce se zdroji**

90 (A)

**Popis kritéria:**

Vyjádríte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

**Komentář:**

Zdroje jsou přiměřené a správně citovány. Požadavkům v kap. 2 a příloze A.1 chybí odkazy na zdroje. Bylo by dobře rozlišit, co pochází z [1] a co je zvykem.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

**7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění**

80 (B)

**Popis kritéria:**

Vyjádríte se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

**Komentář:**

Je pravděpodobné, že k problému bude možno přistupovat jako k CSP problému. Databázové schema vypadá použitelně.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

**8. Komentář o využitelnosti výsledků**

**Popis kritéria:**

Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uveďte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

**Komentář:**

Není vyloučeno, že na základě popisu v textu by dokázal formulovat CSP instance i někdo jiný, než autor publikace.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

**9. Otázky k obhajobě**

**Popis kritéria:**

Uvedte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odřádkami).

**Otázky:**

nejsou

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

**10. Celkové hodnocení**

75 (C)

**Popis kritéria:**

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nesmí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

**Text hodnocení:**

Práce je na průměrné úrovni. Potřebná obsáhlejší rešerše je provedena na úrovni dostatečné, nikoli vynikající.

Prozkoumávání možných řešení (různé formulace problému) je značně omezené. Formální stránka má nedostatky, především ve formulaci hlavního výsledku práce

Podpis oponenta práce: