



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Student:** Dušan Trnka  
**Oponent práce:** Ing. Marek Skotnica  
**Název práce:** Možnosti praktického využití technologie Blockchain  
**Obor:** Informační systémy a management

**Datum vytvoření:** 21. 5. 2018

<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> Zadání je poměrně náročné protože vyžaduje studium domény, která se běžně nepřednáší. To je však vyváženo velice jednoduchou implementační částí.	
<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> Zadání bylo splněno bez výhrad.	
<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> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.	
<b>Komentář:</b> ZP splňuje rozsah a obsahuje vyvážený a informačně bohatý obsah. Grafická příloha nebyla úplně nutná, dala se popsat na pár řádcích textu.	
<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>75 (C)</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. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře.	
<b>Komentář:</b> Práce obsahuje velké množství vágních a obecných tvrzení u kterých neuvádí zdroje ani další relevantní informace. Z pohledu pochopitelnosti textu pro čtenáře mi na začátku chybělo intuitivní vysvětlení toho, co si mám pod pojmem blockchain představit.	
<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>80 (B)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.	

**Komentář:**

Formální úroveň v práci je v pořádku. Všiml jsem si překlepu v názvu kapitoly č. 4 a zapomenutého doplnění referencí na straně 23.

Hodnotící kritérium:

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

**6. Práce se zdroji**

90 (A)

**Popis kritéria:**

Vyjádřete 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:**

Práce obsahovala dostatečné množství zdrojů.

Hodnotící kritérium:

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

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

65 (D)

**Popis kritéria:**

Vyjádřete 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:**

Hlavní výstup byl průvodce, který umožní zájemcům vybrat, jakou technologii mají použít. Tady mělo být zahrnuto více faktorů z pohledu service-level agreement (SLA) jako doba odezvy, cena za záznam, počet aktivních uživatelů, atd. Taky se mi moc nelíbilo doporučení konkrétních technologií, většina z nich není připravena pro komerční použití natož podporu mission-critical systémů. Místo tří stručných příkladů by byl lepší jeden pořádně rozpracovaný.

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. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

**Komentář:**

ZP shrnuje dostupné architektury blockchain a přináší základní náhled do potenciálu jejich využití. Interaktivní průvodce je vhodný pro velice povrchní podporu rozhodnutí o výběru vhodné blockchain technologie.

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 odřázkami).

**Otázky:**

- Jaká je připravenost uvedených blockchain technologií pro jejich nasazení v praxi?
- V modelovém případě slovenského zdravotnictví průvodce doporučí použití technologie Hyperledger Sawtooth. Je tato technologie skutečně schopná podpořit mission-critical systém, který eviduje data milionů uživatelů a přistupují k němu statisíce konkurenčních uživatelů?
- Jaké jsou rizika spojené s realizací IT projektu, který je založený na technologii BC?

Hodnotící kritérium:

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

**10. Celkové hodnocení**

80 (B)

**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:**

Student prokázal schopnost analyzovat komplexní technickou doménu a vytvořit její srozumitelné shrnutí. I přes pár otázek ohledně využitelnosti hlavních výstupů tato práce splňuje zadání, je relevantní a má veliký potenciál pro další rozvoj.

Podpis oponenta práce: