



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Student:** Bc. Jan Frait  
**Vedoucí práce:** Ing. Marek Skotnica  
**Název práce:** Generating Ethereum Smart Contracts from DasContract Language  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 22. 8. 2020

|   |   |
|---|---|
| <b>Hodnotící kritérium:</b>   | <b>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</b>  |
| <b>1. Splnění zadání</b>  | <b>1=zadání splněno,<br/>2=zadání splněno s menšími výhradami,<br/>3=zadání splněno s většími výhradami,<br/>4=zadání nesplněno</b> |
| <b>Popis kritéria:</b><br>Posuďte, 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, posuďte 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.  |   |
| <b>Komentář:</b><br>Zadání bylo splněno bez výhrad. Zadání vybočuje svou náročností protože se zabývá technologií blockchain která je velice nová a zatím se na FIT nevyučuje.  |   |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>   | <b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>   |
| <b>2. Písemná část práce</b>  | <b>60 (D)</b>   |
| <b>Popis kritéria:</b><br>Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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. |   |
| <b>Komentář:</b><br>Práce obsahuje všechny potřebné části v přiměřeném rozsahu. Po stylistické stránce není text příliš dobře čitelný a typografie by si také zasloužila více pozornosti. Všiml jsem si i drobností v nesprávně uvedených citacích. Práce obsahuje velké množství zdrojů, většina z nich jsou bohužel online přestože existuje velké množství knih o dané problematice.   |   |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>   | <b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>   |
| <b>3. Nepísemná část, přílohy</b>   | <b>90 (A)</b>   |
| <b>Popis kritéria:</b><br>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  |   |
| <b>Komentář:</b><br>Nepísemná část obsahuje funkční program který generuje zdrojový kód v jazyce Ethereum Solidity. Program obsahuje i podporu pokročilejší funkcionality jako je přijímání non-fungible tokenů které lze použít např. pro reprezentaci zástavy nemovitosti. Funkcionalita je pak ověřena na vzorovém příkladu hypotéky. Výsledný zdrojový kód lze simulovat v prostředí Remix.   |   |
| <b>Hodnotící kritérium:</b>   | <b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>   |
| <b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>   | <b>100 (A)</b>  |
| <b>Popis kritéria:</b><br>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.   |   |

**Komentář:**

Výsledky jsou nadměru praktické v rámci vědeckého výzkumu který probíhá ve skupině CCMi na FIT ČVUT. Kladně hodnotím i zveřejnění výsledků na githubu pod MIT licencí.

*Hodnotící kritérium:*

*Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:*

**5. Aktivita a samostatnost studenta**

5a:

**1=výborná aktivita,**  
2=velmi dobrá aktivita,  
3=průměrná aktivita,  
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,  
5=nedostatečná aktivita

5b:

**1=výborná samostatnost,**  
2=velmi dobrá samostatnost,  
3=průměrná samostatnost,  
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,  
5=nedostatečná samostatnost

*Popis kritéria:*

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

**Komentář:**

Student chodil pravidelně na konzultace a byl vždy skvěle připraven.

*Hodnotící kritérium:*

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

**6. Celkové hodnocení**

85 (B)

*Popis kritéria:*

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.

**Text hodnocení:**

Celkově se jedná o velice povedenou práci která doručuje plně funkční generátor blockchainových smart kontraktů a svou funkčnost ukazuje na příkladu decentralizované hypotéky bez potřeby banky. Zdrojové kódy jsou zveřejněny pod MIT licencí na Githubu což umožňuje jejich další rozvoj. Kvalita a potenciál této práce bohužel nebyly nejlépe prodány v písemné části, což je vzhledem k atraktivitě tématu velká škoda.

Podpis vedoucího práce: