

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Marušin Marek  
**Téma:** Virtuální peněženka kompatibilní s kryptoměnou (id 13994)  
**Oponent:** Rychlý Marek, RNDr., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**  
Zadání považuji za průměrně obtížné - obtížnější bylo spíše nastudovat problematiku a možnosti integrace nástrojů, než výsledná implementace.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Zadání je zcela splněno.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**  
Technická zpráva obsahuje od úvodu po závěr 36 vysázených stran a je tedy svým rozsahem v obvyklém rozmezí. Rozsahy jednotlivých kapitol jsou přiměřené a vzájemně vyvážené.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **95 b. (A)**  
Technická zpráva je psána v anglickém jazyce a má velmi dobrou a přehlednou strukturu. Úvodní část (kap. 1 až 5) je sice ve srovnání s následujícím popisem vlastní práce obsáhlejší, ale pro práci nezbytná, zajímavá, informačně bohatá a velmi srozumitelná. Kladně hodnotím zejména stručný a výstižný popis jednotlivých technologií a kapitolu testování.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**  
Z hlediska formální úpravy je technická zpráva na dobré úrovni, vyskytují se zde pouze drobné typografické nedostatky (např. přetečení okraje odstavce na str. 6 nebo zalomení výpisu 8.1 přes okraj stránky na str. 37).
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**  
Seznam literatury obsahuje 33 položek z nichž většina jsou online zdroje, ale vyskytuje se zde i několik odborných vědeckých publikací. Zdroje jsou relevantní k tématu práce a jsou ve zprávě řádně citovány, takže je dobře patrný způsob a rozsah jejich užití. Oceňuji množství a důkladné studium různých standardů pro kryptoměny (BIP, EIP, ERC, atp.).
- 7. Realizační výstup** **85 b. (B)**  
Realizačním výstupem je funkční aplikace pro příkazový řádek i grafické uživatelské rozhraní. Aplikace je velmi dobře navržena (API, sdílené části) a je důkladně otestována na různých úrovních (jednotkové a integrační testy), což je vzhledem k bezpečnosti peněženky krypto-měn důležité.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Realizační výstup i technická zpráva jsou velmi dobře využitelné v praxi pro použití i vývoj podobných či navazujících softwarových děl.
- 9. Otázky k obhajobě**
  - Jak probíhal sběr a analýza bezpečnostních požadavků na peněženku?
  - Diskutujte možné útoky na peněženku při praktickém použití.
- 10. Souhrnné hodnocení** **85 b. velmi dobře (B)**  
Technická zpráva je kvalitní bez větších nedostatků a realizační výstup je zdařilý s praktickým přínosem. Navrhuji hodnotit práci stupně **velmi dobře (B)**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 24. května 2019

Rychlý Marek, RNDr., Ph.D.  
oponent