

## Review of Master's Thesis

**Student:** Lužný Jakub, Bc.  
**Title:** MIFARE Classic Emulation on NFC-A Tag Peripheral (id 24139)  
**Reviewer:** Peringer Petr, Dr. Ing., DITS FIT BUT

1. **Assignment complexity** average assignment
2. **Completeness of assignment requirements** assignment almost fulfilled with serious reservations

Hlavní problém této práce je textová zpráva - popis odpovídající bodům 2 a 3 zadání je nedostatečný a testování (bod 4) je také pouze minimální.
3. **Length of technical report** shorter than minimum requirements

Text má jen 35 vysazených stran (38 normostran). Text obsahuje řadu převzatých obrázků, které nepočítám do autorem vytvořeného textu.
4. **Presentation level of technical report** 25 p. (F)

Rozsah úvodních kapitol je vyhovující, až na to, že neobsahují žádnou teorii, která by byla dále aplikována, což u diplomové práce očekávám. V textu zcela chybí kapitola popisující návrh řešení, pouze malá část návrhu je v popisu implementace. Kapitola s popisem implementace má jen *necelé 4 strany*. Následující popis testů je také krátký a metodika testování je příliš jednoduchá. Celkově hodnotím rozsah textu jako *zcela nedostatečný*.
5. **Formal aspects of technical report** 75 p. (C)

Z hlediska typografického je práce mírně podprůměrná (tučné zvýrazňování, tabulka na str. 6 přesahuje okraj, tabulka na str. 13 není vycentrována, nezvládnutý zlom stran 19-20, špatná pozice obrázku 7.2). Jazyková úroveň anglického textu je dobrá. V textu jsem nenašel žádné překlepy.
6. **Literature usage** 70 p. (C)

Seznam literatury má 20 položek, což je postačující. Odkazy v textu často nejsou na správných místech - například v úvodních odstavcích, kde jsou poprvé použity základní pojmy (viz str4 a pojem RFID) a měl by být citován zdroj.
7. **Implementation results** 75 p. (C)

Zdrojové texty vytvořené autorem mají kolem 800 řádků v jazyku C. Kvalita kódu je vyhovující, ale postrádám v něm komentáře alespoň u funkcí.
8. **Utilizability of results**

Tato práce je implementačního charakteru, používá známé algoritmy a mohla se inspirovat existující implementací. Výsledek je prakticky použitelný pro experimenty s MIFARE Classic kartami.
9. **Questions for defence**
  - Proč jste nepoužil objektově orientovaný návrh?
  - Jaká je licence vytvořeného kódu?
10. **Total assessment** 40 p. failed (F)

Autor implementoval emulátor *MIFARE Classic* karet pro experimentální účely. Implementace je na dobré úrovni, ale dokumentační část práce nevyhovuje požadavkům - text je příliš krátký a také neúplný (návrh a implementace pouze 4strany). Proto navrhuji nevyhovující hodnocení F.

In Brno 8 June 2021

Peringer Petr, Dr. Ing.  
reviewer