

Posudek oponenta bakalářské práce

David Friešeký  
Steganografie v tištěných dokumentech

Cílem práce Davida Friešekého bylo vytvořit aplikaci pro steganografii v dokumentech tak, aby byla ukrytá zpráva dekódovatelná i po vytištění a naskenování nebo vyfocení dokumentu. Program má být schopný ukládat zprávy do dokumentů ve formátu PDF. Pro studenta bakalářského studia je dle mého názoru práce svou náročností nadprůměrná.

Práce má dobrou logickou strukturu. Po obsahové stránce mám jen drobnou výtku a sice, že autor se občas příliš detailně věnuje nepřilíš důležité části (například historie steganografie). Největším nedostatkem práce je podle mě její gramatická úroveň. Práce obsahuje poměrně malé množství překlepů a pravopisných chyb, obsahuje však mnoho chyb ve tvarosloví a a ve stavbě vět. Text se proto poměrně špatně čte a některé části jsou stěží pochopitelné.

Autor ve své práci cituje dostatečné množství relevantních zdrojů, tištěných i webových. Bohužel často chybí citace ke konkrétnímu tvrzení či vzorci. Citace jsou vesměs uváděné pouze k celým kapitolám, což znesnadňuje ověřování prezentovaných faktů.

Implementovaný software je plně funkční, použitelný v praxi a uživatelsky přívětivý. Oceňuji také pečlivě zpracovanou uživatelskou dokumentaci. Autor však problém dekomponoval poněkud nevhodně a zdrojové kódy obsahují složité, nedostatečně popsané metody, které dělají spoustu věcí najednou (například metoda *createEncodeDoc()* má téměř 500 řádek obsahuje duplicitní kód).

Úspěšnost vytvořeného programu je ověřena pomocí dvou experimentů, jednoho uživatelského a druhého automatického. Oba experimenty jsou provedené správně a dávají dobrý přehled o možnostech a limitech vytvořené aplikace. Jediným nedostatkem je jejich nedostatečný popis (například u uživatelského experimentu chybí informace o počtu účastníků, přesné znění položené otázky a možné odpovědi). Většinu důležitých informací je však možné dohledat v surových datech z experimentu na příloženém CD.

Práce splňuje zadání ve všech bodech. Přes výše zmíněné výtky práci považuji za velmi dobrou. Proto práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm

„velmi dobře“.

Doplující otázky:

1. Jak přesně byly formulované zmíněné dvě otázky a možné odpovědi v uživatelském experimentu?

Ing. Ondřej Pražák  
KIV FAV ZČU

V Plzni 12. srpna 2019