

Posudek diplomové práce „Podpora rozpoznávání matematických vzorců v rámci OCR systému“, autor Matej Klaučo

Cílem práce je doplnit do stávajícího systému OCR (převod obrazové podoby textu do textové) zásuvný modul na rozpoznávání matematických vzorců. Rozpoznávání matematických vzorců se od OCR liší jednak potřebou rozlišovat mnohem více symbolů (ve vzorcích mívají různé fonty různý význam, existuje i mnoho čistě matematických symbolů), jednak složitější strukturou obrázku vzorce než obrázku textu.

Struktura vzorce se v práci popisuje pomocí grafu vytvářeného pomocí pravidel přepisu. Za klad práce považuji možnost dodatečného přidávání pravidel přepisu, tedy možnost dodatečně učit program rozpoznávat nové matematické konstrukce, které v době překladu nebyly známy. Na druhou stranu, pokud by na projekt bylo více času, přimlouval bych se za uživatelsky přátelštější rozhraní, zejména za odstranění nutnosti označovat matematické vzorce.

Diplomant udělal ve vymezeném čase na projektu velký kus práce, vypořádal se s nástrahami problému a ukázal se jako schopný a pracovitý programátor. Pro srovnání: konkurenční projekt Infty Reader trvá už 8 let a stále se na něm pracuje. Cíle práce považuji za splněné a práci doporučuji k obhajobě s hodnocením výborně.

V Praze, 18. 8. 2011

Tomáš Suk, vedoucí diplomové práce