



Katedra softwarového inženýrství, Fakulta informačních technologií,
České vysoké učení technické v Praze

Pravidla pro projekty předmětu MI-VMW

Tento dokument obsahuje obecná pravidla pro projekty, které jsou hlavní náplní cvičení k předmětu MI-VMW. Přednáška zasahuje do mnoha oblastí a její charakter je tudíž především přehledový. Cílem zápočtového projektu je hlubší proniknutí do vybrané problematiky ústící v implementaci projektu v dané oblasti. Práce na projektu se tedy dělí na dvě prolínající se části – hlubší studium dané problematiky a implementaci zvoleného problému.

Obecné požadavky na projekt

Využívání existujících knihoven a dalších programových prostředků

V projektu lze využívat libovolné knihovny třetích stran za předpokladu, že neřeší většinu daného problému. Tj. je-li cílem například naprogramovat třídící algoritmus pro řetězce, pak knihovna řešící třídění přípustná není, nicméně knihovna pro jednoduchou práci s řetězci ano.

Dokumentace

Každý projekt musí obsahovat projektovou dokumentaci. Tato musí zahrnovat následující sekce:

- Popis projektu
 - Popis toho, co je cílem projektu, jaké jsou vstupy a výstupy projektu.
- Způsob řešení
 - Použité přístupy a algoritmy vztahující se k tématu projektu.
- Implementace
 - Popis použitých programových prostředků, tj. jaké byly použity programovací jazyky, stavba aplikace, použité knihovny třetích stran, požadavky na běh ...
- Příklad výstupu
 - Popis s obrázkem konkrétního vstupu a výstupu aplikace.
- Experimentální sekce
 - Většina projektů lze posuzovat z hlediska přesnosti či rychlosti (nebo obojího), přičemž tyto jsou závislé na různých vstupních parametrech projektu. V této sekci by měly být takové parametry zkoumány. Např. rychlost typicky závisí na velikosti vstupu nebo naopak velikosti výstupu. Lze pak například do grafu nebo tabulku vynést takovéto závislosti.
- Diskuze
 - Většina projektů je typu “proof of concept”, tj. jde o vyzkoušení poznatků prezentovaných v přednáškách v praxi. Nejde tedy o detailní řešení všech problémů, které mohou při implementaci nastat – takový projekt by dalece přesahoval rámec semestrálního projektu. Tato sekce tedy obsahuje rozbor těchto nedostatků a potenciálním způsobu jejich řešení.
- Závěr
 - Stručné shrnutí toho, co se řešilo, zhodnocení výsledků.

Typy projektů

Projekty jsou zaměřeny na práci s multimédií v širším kontextu (tj. jako multimediální je chápán objekt s bohatou vnitřní strukturou/sémantikou).

- I. Bioinformatika
- II. Audio retrieval
- III. Image retrieval
- IV. Reranking