

Domáca úloha 5

Uvažujte definície predikátov `nat(.)`, `add(., ., .)`, `mul(., ., .)` zo slajdov k prvej prednáške.

- a) Uvedte graf závislosti času vykonávania dotazov ? `mulbbf` v SWI-Prolog od veľkosti násobených čísiel X a Y z intervalu $\langle 0, MAX \rangle$, kde MAX zvolte tak, aby výpočet neprekročil 10 sec, prípadne interné ohraničenia SWI-Prolog (poradie podcieľov zvolte tak, aby bol výpočet realizovateľný).
- b) Nakreslite realizovateľný RGG pre dotaz ? `mulbbf`.
- c) Urobte v Datalogu (jednoduchú) magickú transformáciu pre dotaz ? `mulbbf`.
- d) Uvedte pre magický program graf závislosti času vykonávania dotazov ? `mulbbf` v SWI-Prolog od veľkosti násobených čísiel X a Y z intervalu $\langle 0, MAX \rangle$, kde MAX zvolte tak, aby výpočet neprekročil 10 sec, prípadne interné ohraničenia SWI-Prolog.
- e) Prepíšte magický program do SQL, otestujte v PostgreSQL. (Tip: naštudujte funkcie pre prácu s pattern matching v manuále PostgreSQL. Pred prepisom do SQL zredukujte pravidlá programu v Datalogu.)
- f) Uvedte pre magický program graf závislosti času vykonávania dotazov ? `mulbbf` v PostgreSQL od veľkosti násobených čísiel X a Y z intervalu $\langle 0, MAX \rangle$, kde MAX zvolte tak, aby výpočet neprekročil 10 sec, prípadne interné ohraničenia PostgreSQL.
- g) Urobte všeobecnú magickú transformáciu pre dotaz ?- `mulbbf`.

Report odovzdajte v jednom PDF, zdrojové kódy (.pl, .sql) v jednom ZIP.