

ZELENÉ POČÍTANIE

Motivácia

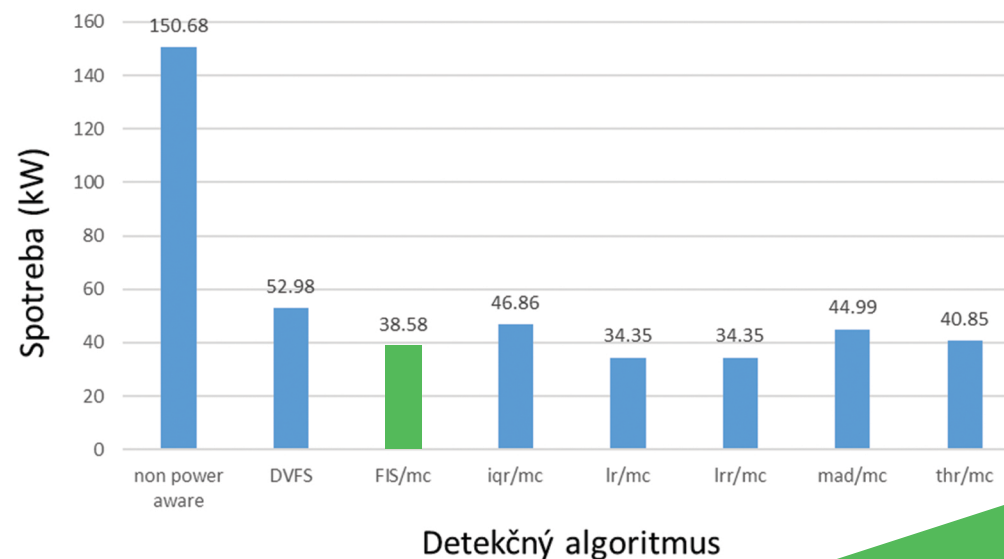
So súčasným trendom rastu dopytu po cloudových službách bolo nutné zaviesť pokročilé nástroje spravovania výpočtových zdrojov, s ohľadom na čo najefektívnejšie a energeticky efektívne využívanie výpočtových zdrojov.

V danej problematike som sa rozhodol zamerať na problematiku konsolidácie výpočtových uzlov v dátovom centre a možnosti využitia Fuzzy logiky, v ktorej vidím veľký potenciál na dynamické spravovanie cloudového systému.

Riešenie

Pre danú problematiku konsolidácie výpočtových uzlov v cloude som navrhol detekčný algoritmus založený na Fuzzy inferenčnom systéme typu Takagi Sugeno a prototyp algoritmu som porovnal s algoritmami založenými na rôznych štatistických metódach. Na simuláciu výkonu a spotreby datacentra pri použití rôznych algoritmov som použil model Cloudu a simulačné prostredie Cloudsim.

Spotreba pri použití rôznych detekčných algoritmov



Autor: Bc. Matúš Jančiar

Vedúci Práce: Škrinárová Jarmila, doc., Ing., PhD.