

Multi-Modelové databázové systémy kombinujú výhody tradičných a NoSQL databázových systémov. Správa týchto systémov je však náročná, pretože používatelia musia sami navrhnuť vhodnú stratégiu ukladania svojich dát. Jedným z najvplyvnejších faktorov v stratégii ukladania dát je výber indexov. Indexy môžu výrazne zlepšiť rýchlosť vykonávania dotazov, ale vyžadujú dodatočné miesto na úložisku a ďalšie náklady na údržbu. Problém výberu indexov je v akadémií aj v priemysle veľmi známy a často skúmaný problém. Väčšina výskumu sa však zameriava na databázové systémy, ktoré podporujú iba jeden model dát. Výskum v kontexte multi-modelových databázových systémov zatiaľ chýba.

Náš príspevok k riešeniu tohto problému je prehľad súčasných algoritmov na výber indexov a ich aplikovateľnosť na rozličné databázové systémy. Naše výsledky odhaľujú silné a slabé stránky existujúcich algoritmov a poukazujú na potrebu špecializovaných algoritmov pre multi-modelové databázové systémy. Okrem toho formulujeme otvorené otázky a navrhujeme budúce smerovanie výskumu v tejto oblasti. Naša práca predstavuje základný kameň pre vývoj efektívnych algoritmov na výber indexov pre multi-modelové databázové systémy.