



Univerzita Komenského v Bratislave
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Andrej Korman
Študijný program: informatika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: informatika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: anglický
Sekundárny jazyk: slovenský

Názov: Engineering Compressed Bit Vectors
Efektívna implementácia komprimovaných bitových polí

Anotácia: Úsporné dátové štruktúry zaberajú len o málo viac miesta ako je informačno-teoretické minimum. Poznáme efektívne reprezentácie mnohých dátových štruktúr od reťazcov cez stromy, grafy, až po mriežky a textové indexy. Väčšina z týchto zložitejších štruktúr pritom pri svojej reprezentácii využíva bitové polia (s operáciami access, rank a select). Zlepšovanie bitových polí je preto zaujímavé nielen z hľadiska návrhu fundamentálnych dátových štruktúr, ale má potenciál prakticky zlepšiť aj ostatné úsporné dátové štruktúry.

Cieľom tejto práce je skúmať reprezentácie komprimovaných bitových polí, vyvinúť ich efektívnu implementáciu a porovnať ju s existujúcimi riešeniami.

Vedúci: Mgr. Jakub Kováč, PhD.
Katedra: FMFI.KI - Katedra informatiky
Vedúci katedry: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.
Dátum zadania: 20.08.2021

Dátum schválenia: 21.08.2021

prof. RNDr. Rastislav Kráľovič, PhD.
garant študijného programu

.....
študent

.....
vedúci práce