

Tema laborator 4: Indeksi

Deadline: Saptamana 7 (tema e primita in saptamana 6)

Creati doua tabele de forma $Ta(\underline{coda}, a2, a3, \dots)$ si $Tc(\underline{codc}, coda, \dots)$, unde:

- toate coloanele descrise sunt de tip intreg;
- cheile primare sunt subliniate;
- coloana a2 e UNIQUE in Ta;
- coda este cheie externa in Tc (pentru cheia primara corespunzatoare din Ta).

Scriti o procedura stocata care populeaza tabelele Ta si Tc cu cate 5000, respectiv 30.000 de inregistrari si raspundeti cerintelor urmatoare:

a. Verificati indecsii existenti pe tabelul Ta. Scriti doua interogari SELECT pe tabelul Ta ale caror planuri de executie sa contina operatorii *clustered index seek* si *nonclustered index seek*.

b. Scriti o interogare SELECT pe tabelul Ta cu o clauza de forma *WHERE a3 = valoare* si analizati planul de executie. Creati un index nonclustered pe coloana a3 util pentru interogare. Evidentiati schimbarile din planul de executie: operatori, estimated subtree cost pe SELECT.

c. Scriti o interogare SELECT cu INNER JOIN intre Tc si Ta (cheie externa = cheie primara) si o filtrare de forma *coloana utilizata in JOIN = valoare*. Analizati planul de executie. Creati un index nonclustered pe coloana care este cheie externa in Tc si analizati din nou planul de executie.