

Prelucrarea Datelor

Acest **curs** prezintă **Prelucrarea Datelor**.

In acest PDF poți vizualiza cuprinsul și bibliografia (daca sunt disponibile) și aproximativ două pagini din documentul original.

Arhiva completa de pe site conține un fișier, într-un număr total de **43 pagini**.

Fișierele documentului original au următoarele extensii: doc.

Extras

1.2.1.3 Relații în bazele de date

Schema de relație: O denumire a relației, urmată de un set (multime) de perechi formate din atribute și denumiri de domenii.

Fie o relație R cu atributele A_i cu domeniile corespunzătoare D_i , $i=1,n$.

Relația R va fi definită de schema de relație $S = \{A_1:D_1, A_2:D_2, \dots, A_n:D_n\}$.

Fiecare înregistrare (tuplu) din acest tabel (relație) va fi descrisă prin n coloane (atribute), va fi deci un n -tuplu, fiecare atribut (A_i , $i=1,n$) luând o valoare (d_i , $i=1,n$) din domeniul corespunzător (D_i , $i=1,n$). Deci $d_i \in D_i$.

Un n -tuplu al relației (o înregistrare din tabel) va avea deci forma: $(A_1:d_1, A_2:d_2, \dots, A_n:d_n)$.

Fiecare element din acest n -tuplu este format dintr-un atribut și valoarea lui.

Relația va fi deci o multime (un set) de astfel de n -tupluri.

Când relația R se scrie sub forma de tabel, atributele (A_i) vor fi capetele de coloane, iar tuplurile (n -tuplurile) vor fi rândurile, de forma d_1, d_2, \dots, d_n .

Astfel, o relație din modelul relational este o submultime al produsului cartezian al domeniilor atributelor. Tabelul este o reprezentare fizică a unei astfel de relații.

1.2.1.4 Proprietățile relațiilor

- fiecare relație are o denumire, diferită de toate celelalte denumiri de relații;
- fiecare celulă a relației conține exact o valoare atomică (singulară); este ilegală trecerea de mai multe valori într-o celulă;
- fiecare atribut are o denumire distinctă;
- toate valorile unui atribut aparțin aceluiași domeniu;
- ordinea atributelor nu are nici o importanță;
- fiecare tuplu este distinct; nu există dubluri ale tuplurilor;
- teoretic, ordinea tuplurilor nu are nici o importanță (în practică poate afecta eficiența accesării tuplurilor).

Aceste proprietati rezulta din proprietatile relatiilor matematice:

- din moment ce relatia este o multime, ordinea elementelor nu are importanta; deci ordinea tuplurilor nu are importanta;
- într-o multime nu se repeta nici un element; deci nu exista tupluri duble.

1.2.1.5 Chei relationale

Trebuie sa existe posibilitatea de identificare unica a unui tuplu dintr-o relatie, prin valorile atributelor sale.

Supercheia: Este un atribut sau un set de attribute care identifica în mod unic un tuplu din interiorul unei relatii.

O supercheie poate contine si attribute care nu sunt necesare identificarii unice a tuplului.

Cheia candidat: este o supercheie minima, pentru care nici o submultime nu este supercheie în cadrul relatiei respective.

O cheie poate include mai multe attribute, caz în care se numeste cheie combinata.

O cheie candidat este unica (în fiecare tuplu al relatiei R, valorile cheii identifica acel tuplu în mod unic) si ireductibila (nici o submultime a cheii candidat nu este unica).

Cheia primara: este cheia candidat care este selectata [din toate cheile candidat identificate] pentru a identifica în mod unic tuplurile din cadrul unei relatii.

Cheile candidat neselectate se numesc chei alternative.

Cheie straina: Un atribut sau o multime de attribute din cadrul unei relatii, care se potrivesc cu o cheie candidate din alta relatie.

De exemplu o cheie straina dintr-o relatie poate (spunem ca tinteste) coincide cu cheia primara din alta relatie. (Spunem ca tinteste cheia primara din alta relatie).

Atributele comune joaca un rol important în manipularea datelor.

.....
.....
.....

Documentul complet de 43 pagini il poti citi daca il descarci din Biblioteca.RegieLive.ro

Imagini din documentul complet:

