

Menaxhimi i bazave të të dhënave

Sistemi për menaxhimin e një baze të dhënash (DBMS)

F. M. Berisha

Universiteti i Biznesit

Përmbajtja

- 1 Hyrje në kursin
 - Referenca të dobishme për kursin
- 2 Bazat e të dhënave
- 3 Bazat relacionale të të dhënave

Referenca

Web sajte:

- <http://www.fberisha.org>

Literatura

- F. Berisha, *Skeda ushtrimesh praktike: MS Access*,
<http://www.fberisha.org>
- A. Dika, *Teknologjia e informacionit dhe e komunikimit 11*,
Libri shkollor, 2002.
- J. G. Brookshear, *Computer science: an overview*,
Addison-Wesley, 2003.

Bazat e të dhënave

- **DBMS:** mbështjellës softuerik përreth të dhënave në një bazë të dhënash.
 - Kryen të gjitha operacionet e ruajtjes dhe nxjerrjes së të dhënave.
 - Kontrollon qasjen të dhënave.
- **Bazë e të dhënave:** bashkësi fajlash (në MS Access, një fajl i vetëm) për ruajtje dhe strukturim të dhënash të cilat shkojnë tok.
- **Regjistrim:** njësia më e vogël konceptuale për ruajtjen e të dhënave në një bazë të dhënash.

Bazat e të dhënave (Vazhdim)

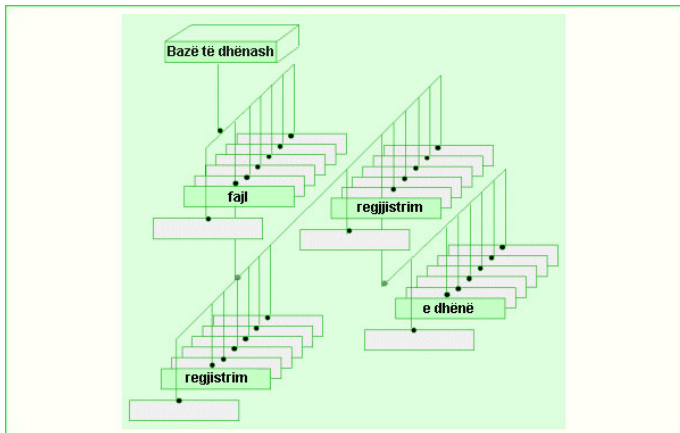


Figura: Paraqitja skematike e një baze të dhënash

Menaxhimi i bazave të të dhënave (DBMS)

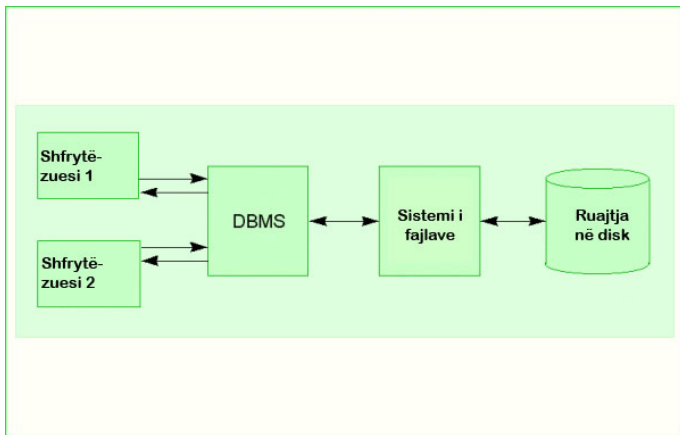


Figura: DBMS izolon shfrytëzuesit nga sistemi i fajlave.

Detyrat kryesore të një DBMS

- Përkujdesja për të gjitha operacionet e ruajtjes, modifikimit dhe nxjerrjes në bazën e të dhënave;
- Kontrollimi i rregullave të *integritetit* të të dhënave dhe rregullave të konsistencës së të dhënave.
- Kontrolli i *qasjes* (autorizimi);
- Kontrolli i *konkurrencës* (qasja me shumë shfrytëzues – multi-user);
- Shërbimet e *sigurimit* të të dhënave (*procesimi i transaksioneve, back-up*).

Bazat relacionale të të dhënave

- **Bazë relacionale e të dhënave:** përbëhet nga një seri tabelash. Në secilën tabelë ruhen lloje të ndryshme të dhënash.
- **Tabelë:** matricë të dhënash, e përbërë nga shtylla dhe rreshta.
- **Fushë:** një shtyllë e një table. Secila fushë i shoqërohet një **atributi** specifik të të dhënave
- **Regjistrim:** një rresht i një table. Secili regjistrim përmban nga një vlerë për secilën fushë. Të gjitha vlerat e të gjitha fushave në një regjistrim konceptualisht shkojnë tok.
- **Çelës (indeks) primar:** fusha(t) vlera e së cilës identifikon në mënyrë të vetme secilin regjistrim.

Bazat relacionale të të dhënave (Vazhdim)

- Një bazë relacionale të dhënash strukturohet me anë të një koleksioni *relacionesh* ndërmjet tabelave.
- *Çelës sekondar*: fushë atributi i së cilës është implementimi i një relacioni.
- Një relacion implementohet me anë të vlerave përkatëse të çelësit primar të njërës tabelë dhe çelësit sekondar të tabelës tjetër.

Shembull baze relacionale të dhënash

Punëtori

PunëtoriID	Emri	Adresa	NrPersonal
25X15	Mjellma A. Krasniqi	rr. Askundi 33	111222333
34Y70	Fisnik B. Kelmendi	rr. Qendër 563	999888777
23Y34	Arbër G. Berisha	rr. Rrethi 1555	444000555

Puna

PunaID	VendPuna	KodAftësimi	Departamenti
S25X	Sekretar	T5	Personel
S26Z	Sekretar	T6	Kontabilitet
R5	Menagjer reparti	MR3	Shitje

Detyra

DetyraID	PunëtoriID	PunaID	DatëFillimi	DatëMbarimi
1	23Y34	S25X	1.3.2001	30.4.2003
2	34Y70	R5	1.10.2003	
3	23Y34	S26Z	1.5.2003	
4	25X15	S25X	1.5.2003	

Përfundim

- *Bazat e të dhënave*
- Sistem për menaxhim bazash të dhënave (*DBMS*)
- *Bazat relacionale të të dhënave*
 - *Tabelë*
 - *Fushë*
 - *Regjistrim*
 - *Çelës primar*
 - *Relacion*
 - *Çelës sekondar*