

Recapitulare:

Model

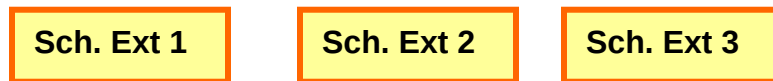
- Ierarhic (o multime de arbori)
- Retea (o multime de grafuri)
- Relational (exprima relatii intre date)

Etapele realizarii bazelor de date

1. analiza
2. proiectarea
3. implementarea

Nivelul extern

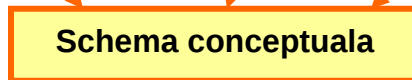
Aici avem imaginea fiecarui utilizator al BD.



ANALIZA

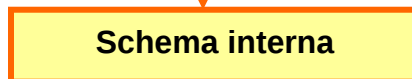
Nivelul conceptual

Aici avem asnamblul datelor, relatiilor



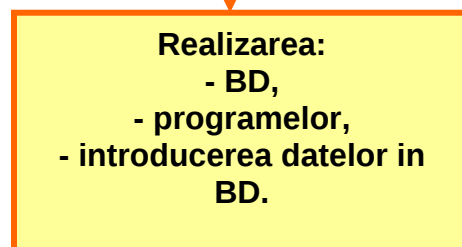
Nivelul intern

Aici avem
- str. de date,
- indexare
- acces



Aici facem implementarea BD

Organizarea fizica a datelor, coordonata de SGBD, sistemul de operare



IMPLEMENTAREA

Modelul conceptual al BD (MCD)

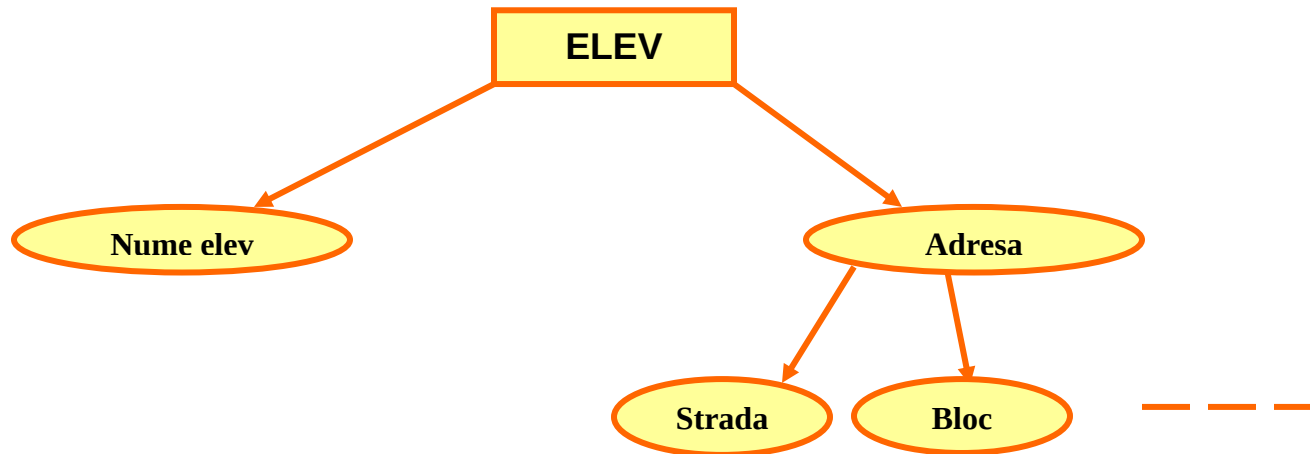
Date = informatiile care trebuie stocate

Operatii = operatii care trebuie efectuate

ENTITATE = MULTIME a tuturor elementelor de un anumit tip

INSTANTA = un element din multime (din entitate)

ATTRIBUTE = caracteristici ale unei multimi (entitati)



Atribute speciale: IDENTIFICATOR UNIC = cheia primara

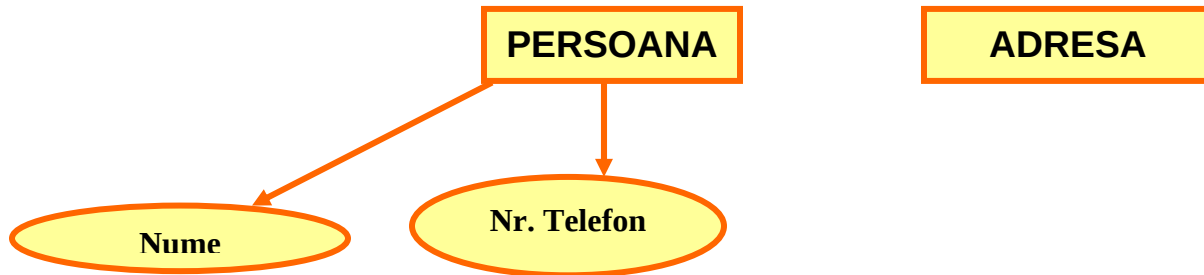
Cheia primara poate fi:

- un singur atribut
- mai multe attribute

Cum alegem cheia primara:

- sa fie compusa din cat mai putine attribute
- attributele sa aiba valori care nu se modifica in viitor
- are valorile cele mai mici, usor de utilizat

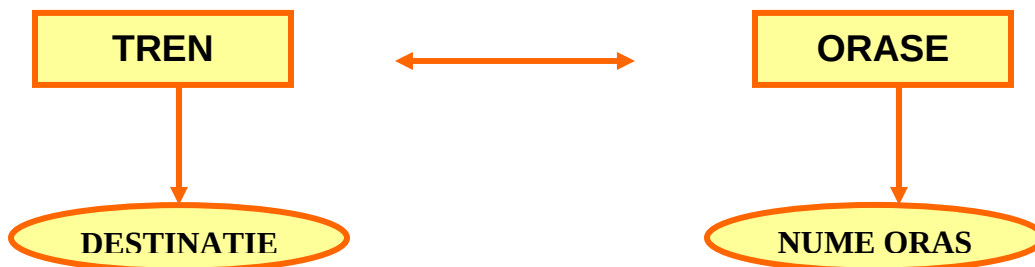
Entitate sau Atribut?



Adresa o putem alege atat ca atribut cat si ca entitate. Cum hotaram acest lucru?

Daca vom lucra cu informatii detaliate legate de adresa, precum strada, numar etc, este de preferat sa realizam o entitate pentru adresa.

Relatie:



Relatie = o legatura logica intre doua sau mai multe entitati

Diagrama entitate – relatie:

Intre entitati se pot stabili relatii. Aceste relatii se pot reprezenta prin Diagrama entitate – relatie.

Exemplu de creare a unor relatii:

