

Proiectarea structurii BDR

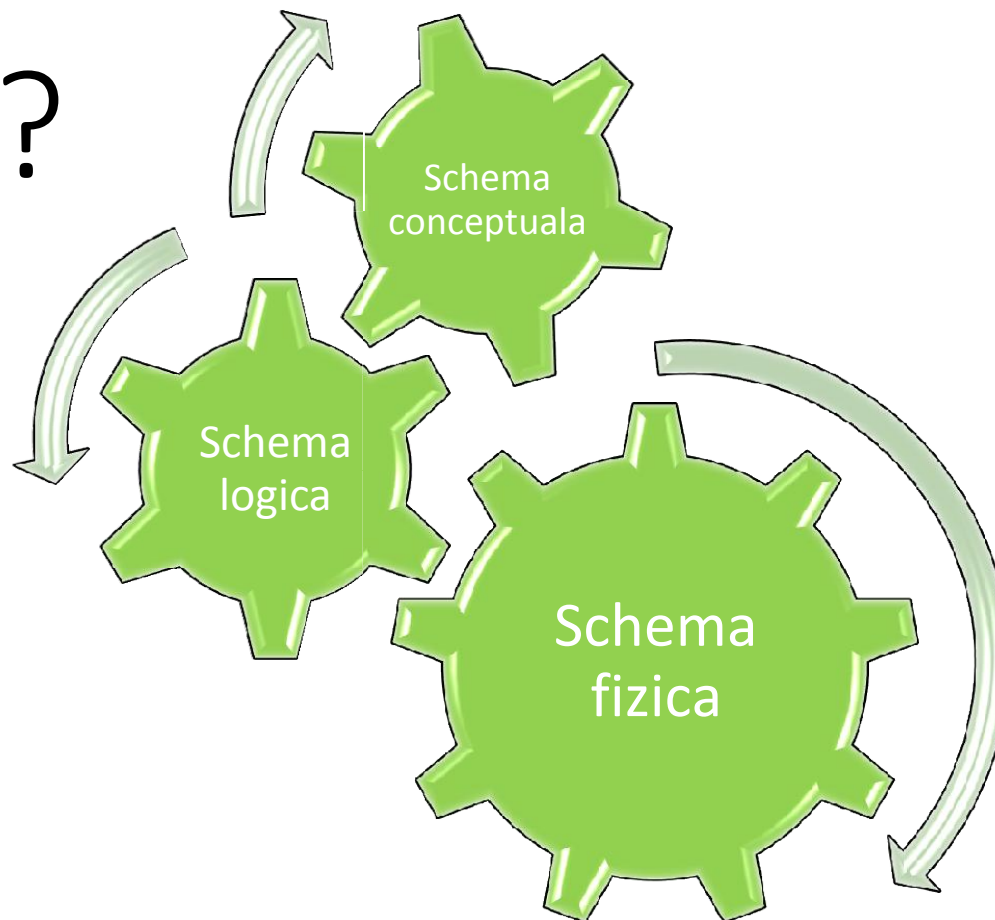
Seminar Baze de Date

Asist.univ.dr. Simona Oprea

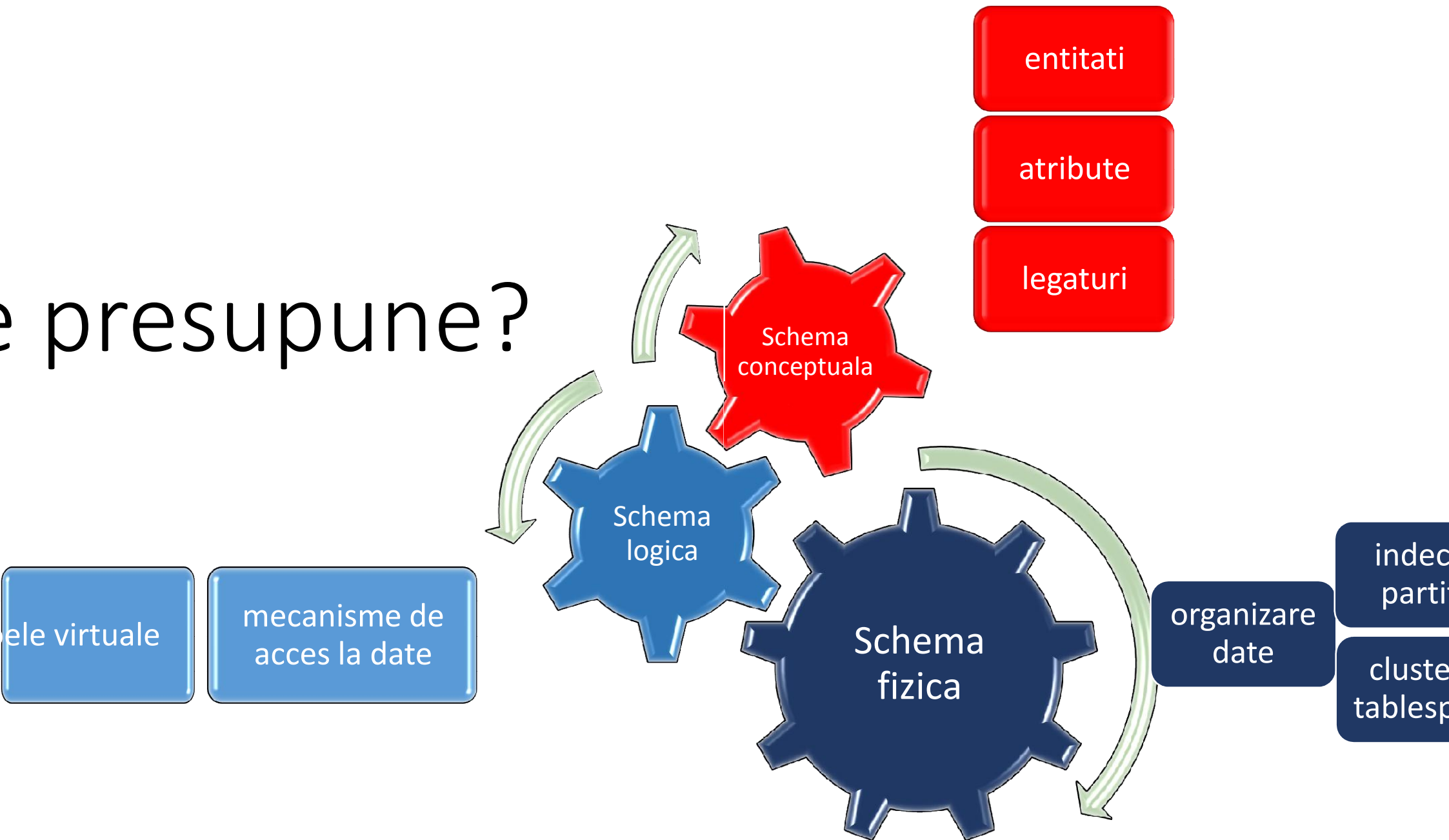
ce este proiectarea?



ce presupune?



e presupune?



Schema conceptuala initiala

- Diagrama E-R

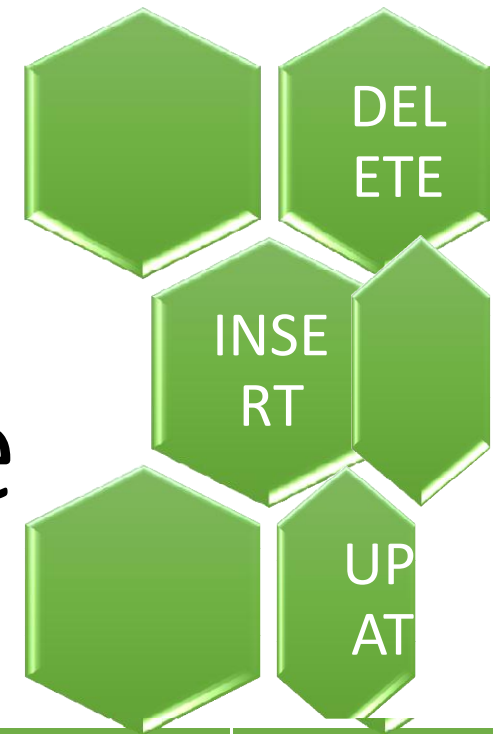
Tehnici de obtinere a schemei

- Maparea entitatilor si a legaturilor in relatii. Reguli de mapare
- Construirea unei relatii unice

Schema conceptuala optimala

- Redundanta minima
- Anomalii actualizare. Dependente
- Criterii de evaluare a relatiilor: FN

Anomalii de actualizare



_furnizor	Denumire_furnizor	Cod_produș	Denumire_produș	Cantitate
	F1	11	P1	
	F2	11	P1	
	F2	12	P2	
	F2	13	P3	1
	F4	12	P2	

ehnica normalizarii

FN1

- O relatie este in FN1 daca valorile asociate atributelor se afla la nivel elementar si daca nu exista attribute generatoare de valori repetitive.

FN2

- O relatie este in FN2 daca este in FN1 si oricare dintre attributele non-cheie este dependent funcțional complet de attributele care formeaza cheia primara a relatiei.

FN3

- O relatie este in FN3 daca este in FN2 si attributele non-cheie nu sunt dependente tranzitiv de cheia primara a relatiei.

FN Boyce Codd

- FNBC interzice manifestarea dependentelor non-cheie.

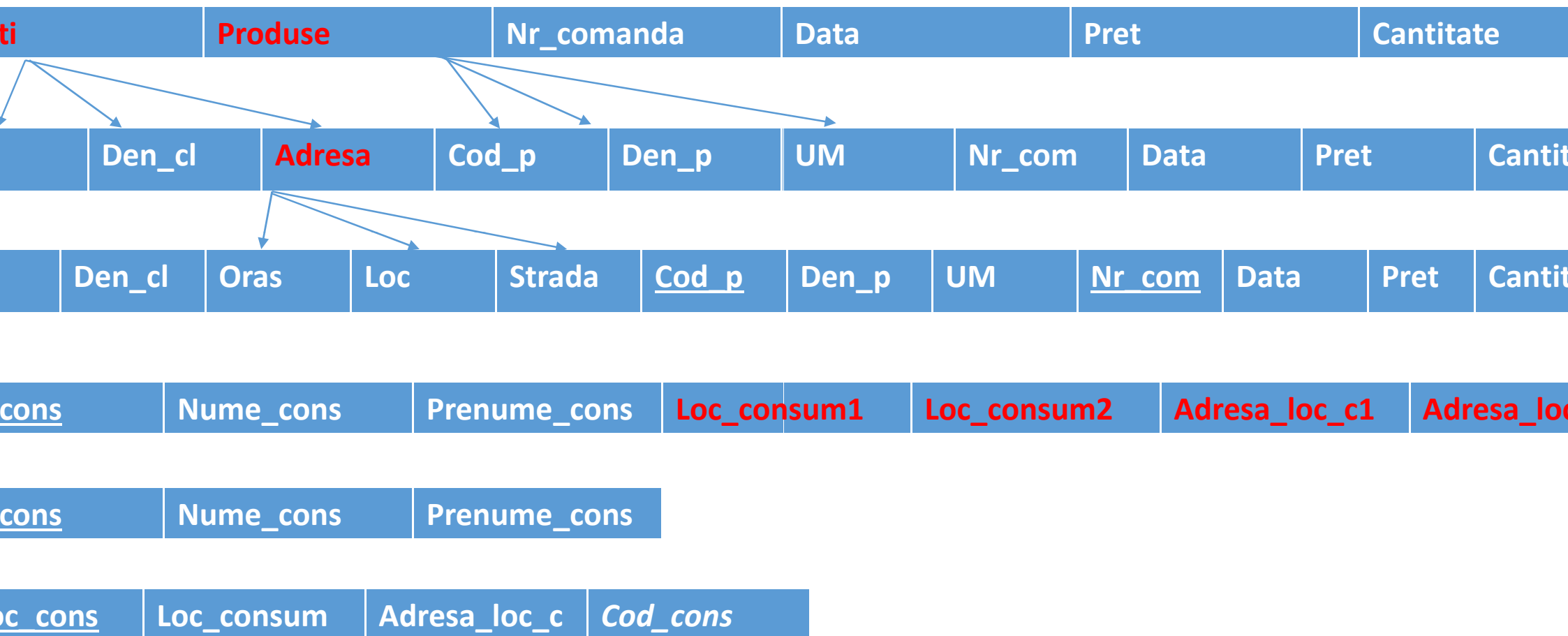
FN4

- O relatie este in FN4 daca in relatie nu exista mai mult de o dependenta multivaloare.

FN5

- O relatie este in FN5 daca in relatie nu exista dependente jonctiune.

FN1



FN2

	Den_cl	Oras	Loc	Strada	<u>Cod_p</u>	Den_p	UM	<u>Nr_com</u>	Data	Pret	Cantit
--	--------	------	-----	--------	--------------	-------	----	---------------	------	------	--------

i

	Den_cl	Oras	Loc	Strada
--	--------	------	-----	--------

use

<u>p</u>	Den_p	UM
----------	-------	----

enzi

<u>om</u>	Data	Pret	Cantitate	<i>Id_cl</i>	<i>Cod_p</i>	
-----------	------	------	-----------	--------------	--------------	--

Id_cl → Den_cl

Id_cl → Oras

Id_cl → Loc

Id_cl → Strada

Cod_p → Den_p

Cod_p → UM

FN3

enzi

<u>om</u>	Data	Pret	Cantitate	<i>Id_cl</i>	<i>Cod_p</i>
-----------	------	------	-----------	--------------	--------------

enzi1

<u>om</u>	Data	<i>Id_cl</i>
-----------	------	--------------

_comenzi

<u>om</u>	<u>Cod_p</u>	Pret	Cantitate
-----------	--------------	------	-----------

Cod_p → Pret

Nr_com → Cod_p

Nr_com → Pret

Cod_p → Cantitate

Nr_com → Cod_p

Nr_com → Cantitate

FN Boyce Codd

enzi1

<u>com</u>	Data	<i>Id_cl</i>	Tip_comanda	Comision
------------	------	--------------	-------------	----------

Tip_com → Comision

enzi2

<u>com</u>	Data	<i>Id_cl</i>	Tip_comanda
------------	------	--------------	-------------

omenzi

<u>comanda</u>	Comision
----------------	----------

FN4

Proiecte	Activitati	Salariati
Proiecte	Activitati	
Activitati	Salariati	



Proiecte →→ Activitati

Proiecte →→ Salariati

FN5

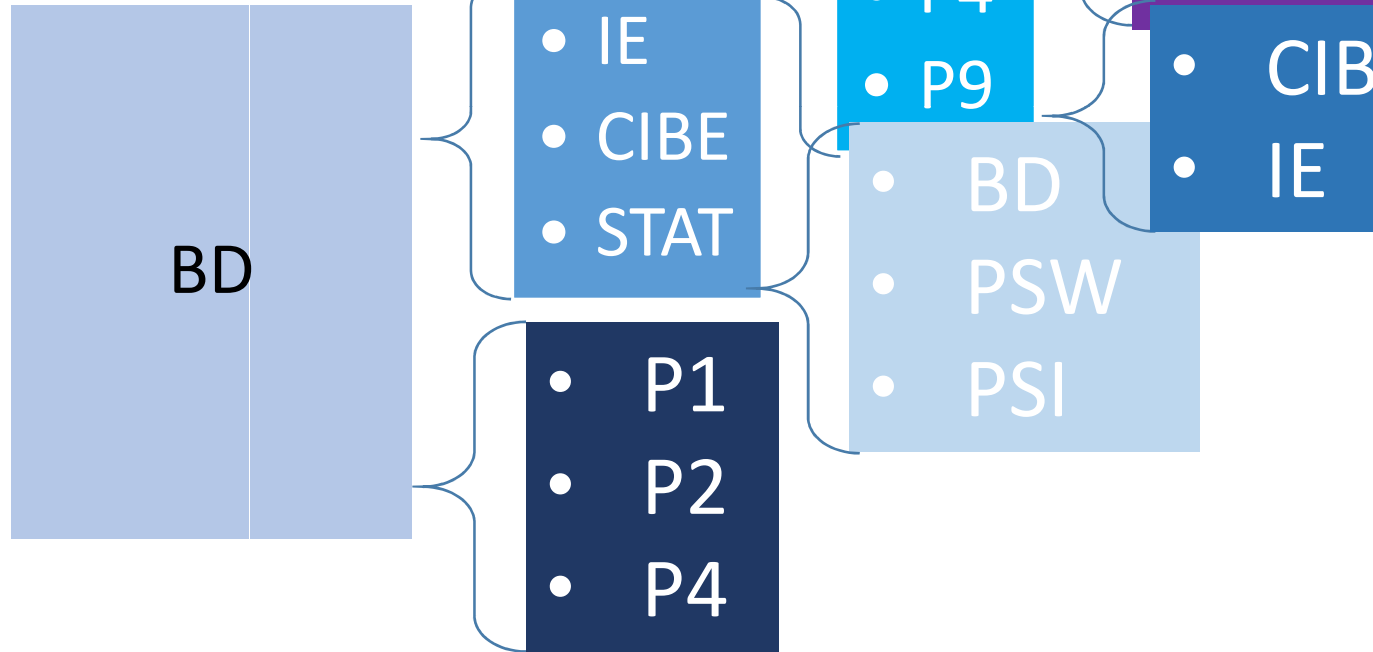
Disciplina Specializare Profesor

Disciplina Specializare

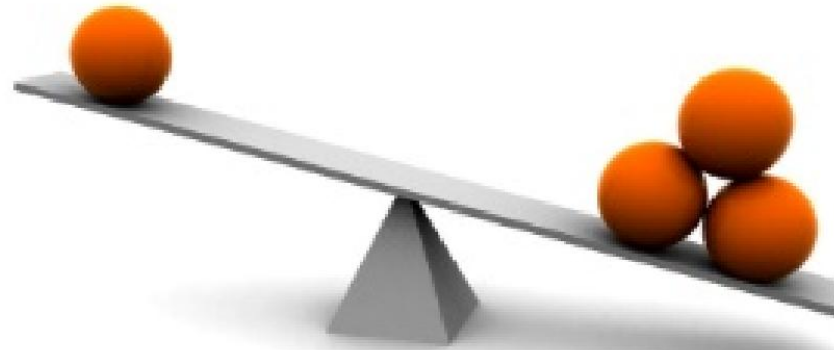
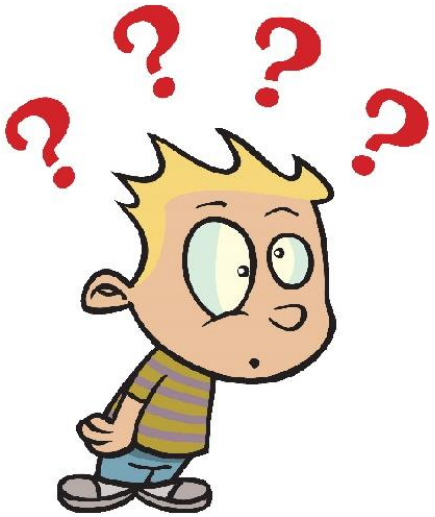
Disciplina Profesor

Specializare Profesor

Disciplina → → Specializari
Disciplina → → Profesor
Specializari → → Profesor



Cum alegem FN



Interogari?

Actualizari?