Normalizarea tabelelor

1. Tabelul 'Nava'

Nava	
PK	id_nava
	nume_nava
	durata_plecarii
	status

FN 1:

- Este in FN1, deoarece coloanele au o singura valoare, nume atomice, iar valorile stocate in coloane fac parte din acelasi domeniu.
- Detalii: Nava (nume_nava, durata_plecarii, status).

FN 2:

• Este in FN 2, deoarece se afla in FN 1 si nu are dependente partiale pentru ca atributele non-cheie (nume_nava, durata_plecarii, status) sunt dependente de cheia primara id_nava.

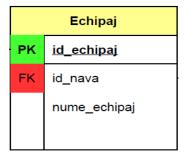
FN 3:

• Este in FN 3, deoarece se afla in FN 2 si nu are dependente partiale, adica niciun atribut non-cheie nu depinde de alt atribut non-cheie. Toate atributele non-cheie (nume_nava, durata_plecarii, status) depind de cheia primara id_nava.

FNBC:

• Este in FNBC, deoarece se afla in FN 3 si nu are dependente intre attribute non-cheie si attribute cheie. Atributul care reprezeinta cheia primara (id_nava) determina functional toate celelalte attribute din tabel.

2. Tabelul 'Echipaj'



FN 1:

- Este in FN1, deoarece coloanele au o singura valoare, nume atomice, iar valorile stocate in coloane fac parte din acelasi domeniu.
- Detalii: Echipaj (id_nava, nume_echipaj).

FN 2:

• Este in FN 2, deoarece se afla in FN 1 si nu are dependente partiale pentru ca atributele non-cheie (id_nava, nume echipaj) sunt dependente de cheia primara id echipaj.

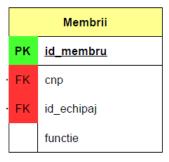
FN 3:

• Este in FN 3, deoarece se afla in FN 2 si nu are dependente partiale, adica niciun atribut non-cheie nu depinde de alt atribut non-cheie. Toate atributele non-cheie (id_nava, nume_echipaj) depind de cheia primara id_echipaj.

FNBC:

• Este in FNBC, deoarece se afla in FN 3 si nu are dependente intre attribute non-cheie si attribute cheie. Atributul care reprezeinta cheia primara (id_echipaj) determina functional toate celelalte attribute din tabel.

3. Tabelul 'Membrii'



FN 1:

- Este in FN1, deoarece coloanele au o singura valoare, nume atomice, iar valorile stocate in coloane fac parte din acelasi domeniu.
- Detalii: Membrii (cnp, id_echipaj, functie).

FN 2:

• Este in FN 2, deoarece se afla in FN 1 si nu are dependente partiale pentru ca atributele non-cheie (cnp, id_echipaj, functie) sunt dependente de cheia primara id_membru.

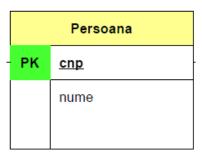
FN 3:

Este in FN 3, deoarece se afla in FN 2 si nu are dependente partiale, adica niciun atribut non-cheie nu depinde
de alt atribut non-cheie. Toate atributele non-cheie (cnp id_echipaj, functie) depind de cheia primara
id membru.

FNBC:

• Este in FNBC, deoarece se afla in FN 3 si nu are dependente intre attribute non-cheie si attribute cheie. Atributul care reprezeinta cheia primara (id_membru) determina functional toate celelalte attribute din tabel.

4. Tabelul 'Persoana'



FN 1:

- Este in FN1, deoarece coloanele au o singura valoare, nume atomice, iar valorile stocate in coloane fac parte din acelasi domeniu.
- Detalii: Persoana (nume).

FN 2:

• Este in FN 2, deoarece se afla in FN 1 si nu are dependente partiale pentru ca atributele non-cheie (nume) sunt dependente de cheia primara cnp.

FN 3:

• Este in FN 3, deoarece se afla in FN 2 si nu are dependente partiale, adica niciun atribut non-cheie nu depinde de alt atribut non-cheie. Toate atributele non-cheie (nume) depind de cheia primara cnp.

FNBC:

• Este in FNBC, deoarece se afla in FN 3 si nu are dependente intre attribute non-cheie si attribute cheie. Atributul care reprezeinta cheia primara (cnp) determina functional toate celelalte attribute din tabel.

5. Tabelul 'Pasager'

	Pasager		
	PK	id_pasager	
١	FK	cnp	

FN 1:

- Este in FN1, deoarece coloanele au o singura valoare, nume atomice, iar valorile stocate in coloane fac parte din acelasi domeniu.
- Detalii: Pasager (cnp).

FN 2:

• Este in FN 2, deoarece se afla in FN 1 si nu are dependente partiale pentru ca atributele non-cheie (cnp) sunt dependente de cheia primara id_pasager.

FN 3:

• Este in FN 3, deoarece se afla in FN 2 si nu are dependente partiale, adica niciun atribut non-cheie nu depinde de alt atribut non-cheie. Toate atributele non-cheie (cnp) depind de cheia primara id_pasager.

FNBC:

• Este in FNBC, deoarece se afla in FN 3 si nu are dependente intre attribute non-cheie si attribute cheie. Atributul care reprezeinta cheia primara (id_pasager) determina functional toate celelalte attribute din tabel.

6. Tabelul 'Pasager'



FN 1:

- Este in FN1, deoarece coloanele au o singura valoare, nume atomice, iar valorile stocate in coloane fac parte din acelasi domeniu.
- Detalii: Croaziera (nume_croaziera,perioada_plecarii,durata,pret).

FN 2:

• Este in FN 2, deoarece se afla in FN 1 si nu are dependente partiale pentru ca atributele non-cheie (nume_croaziera, perioada_plecarii, durata, pret) sunt dependente de cheia primara id_croaziera.

FN 3:

• Este in FN 3, deoarece se afla in FN 2 si nu are dependente partiale, adica niciun atribut non-cheie nu depinde de alt atribut non-cheie. Toate atributele non-cheie (nume_croaziera, perioada_plecarii, durata, pret) depind de cheia primara id_croaziera.

FNBC:

• Este in FNBC, deoarece se afla in FN 3 si nu are dependente intre attribute non-cheie si attribute cheie. Atributul care reprezeinta cheia primara (id_croaziera) determina functional toate celelalte attribute din tabel.

7. Tabelul 'Alimente'

	Alimente	
PK	id_aliment	
	nume_aliment	
	data_expirare	
FK	id_categorie	

FN 1:

- Este in FN1, deoarece coloanele au o singura valoare, nume atomice, iar valorile stocate in coloane fac parte din acelasi domeniu.
- Detalii: Alimente (nume_aliment, data_expirare, id_categorie).

FN 2:

• Este in FN 2, deoarece se afla in FN 1 si nu are dependente partiale pentru ca atributele non-cheie (nume_aliment, data_expirare, id_categorie) sunt dependente de cheia primara id_aliment.

FN 3:

Este in FN 3, deoarece se afla in FN 2 si nu are dependente partiale, adica niciun atribut non-cheie nu depinde
de alt atribut non-cheie. Toate atributele non-cheie (nume_aliment, data_expirare, id_categorie) depind de
cheia primara id_aliment.

FNBC:

• Este in FNBC, deoarece se afla in FN 3 si nu are dependente intre attribute non-cheie si attribute cheie. Atributul care reprezeinta cheia primara (id_aliment) determina functional toate celelalte attribute din tabel.

8. Tabelul 'Port'

	Port		
-	PK	id_port	
		nume_port	
		durata_stationare	

FN 1:

- Este in FN1, deoarece coloanele au o singura valoare, nume atomice, iar valorile stocate in coloane fac parte din acelasi domeniu.
- Detalii: Port (nume_port, durata_stationare).

FN 2:

• Este in FN 2, deoarece se afla in FN 1 si nu are dependente partiale pentru ca atributele non-cheie (nume_port, durata_stationare) sunt dependente de cheia primara id_port.

FN 3:

Este in FN 3, deoarece se afla in FN 2 si nu are dependente partiale, adica niciun atribut non-cheie nu depinde
de alt atribut non-cheie. Toate atributele non-cheie cheie (nume_port, durata_stationare) depind de cheia
primara id_port.

FNBC:

• Este in FNBC, deoarece se afla in FN 3 si nu are dependente intre attribute non-cheie si attribute cheie. Atributul care reprezeinta cheia primara (id_port) determina functional toate celelalte attribute din tabel.

9. Tabelul 'Categorie'

Categorie	
PK	id_categorie
	tip_categorie

FN 1:

- Este in FN1, deoarece coloanele au o singura valoare, nume atomice, iar valorile stocate in coloane fac parte din acelasi domeniu.
- Detalii: Categorie (tip_categorie).

FN 2:

• Este in FN 2, deoarece se afla in FN 1 si nu are dependente partiale pentru ca atributele non-cheie (tip_categorie) sunt dependente de cheia primara id_categorie.

FN 3:

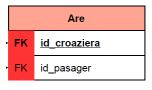
• Este in FN 3, deoarece se afla in FN 2 si nu are dependente partiale, adica niciun atribut non-cheie nu depinde de alt atribut non-cheie. Toate atributele non-cheie cheie (tip_categorie) depind de cheia primara id_categorie.

FNBC:

• Este in FNBC, deoarece se afla in FN 3 si nu are dependente intre attribute non-cheie si attribute cheie. Atributul care reprezeinta cheia primara (id_categorie) determina functional toate celelalte attribute din tabel.

10. Tabelele de legatura









• Aceste tabele nu necesita normalizate, ele fiind folosite doar pentru unirea leagturilor many to many.