

Nume Prenume: Mirescu Georgiana Daniela

Grupa: 261

Tema proiect: Bază de date a unei clinici medicale

## Rezolvări capitolul III

a) Listare conținut cu posibilitatea de sortare (toate tabelele).

# ANALIZA

Sortare după: ID\_ANALIZA ▼ Ordonare: Ascendentă ▼

ID_ANALIZA	TIP_ANALIZA	REZULTAT	COST_ANALIZA	CNP_PACIENT
5	CITOLOGIE	N	50.0	1987654321098
3	MICROBIOLOGIE	N	75.75	6040128158946
11	DERMATOLOGIE	N	100.0	5040225152478
1	BIOCHIMIE	N	120.5	6040107159311
13	UROLOGIE	N	130.0	1963210987654
4	ENDOCRINOLOGIE	A	150.0	1996655443322
14	ENDOCRINOLOGIE	A	170.0	1906543210987
15	ALERGOLOGIE	N	180.0	1906543210987
9	CARDIOLOGIE	N	180.0	1957766554433
16	ALERGOLOGIE	A	180.0	1906543210987
6	ALERGOLOGIE	A	200.0	5090123456789
12	GASTROENTEROLOGIE	A	220.0	1989988776655
7	NEUROLOGIE	N	250.0	1987654321098
2	IMAGISTICA	A	300.0	6040107159311
8	CHIRURGIE	A	350.0	6083322110099
10	RADIOLOGIE	A	400.0	1972211009988

Fig. 1, Sortare ascendentă după ID\_ANALIZA

## DOCTOR

Sortare după: ID\_PROGRAM Ordonare: Ascendentă Sortare

CNP_DOCTOR	NUME_DOCTOR	PRENUME_DOCTOR	SPECIALIZARE	NR_TELEFON	ID_PROGRAM	ID_DEPARTAMENT
18402184264	DOCTOR		ONCOLOGIE	0770608784	7	4
28206104198	STIANA		PNEUMOLOGIE	0732411127	6	3
29065566778	ENTINA		CHIRURGIE PLASTICA	0799990011	5	15
19599001122	HAI		CHIRURGIE GENERALA	0733334455	5	11
28801011233	NA		CHIRURGIE GENERALA	0744445566	4	11
1820512069084	POPESCU	MARIAN	PATOLOGIE	0768687922	3	25
2900223025423	TOMA	MONICA	TERAPIE INTENSIVA	0766667788	3	26
2891215457265	VOICU	ANCA	RADIOLOGIE	0788889900	2	20
1994334455667	STANESCU	BOGDAN	TERAPIE INTENSIVA	0777778899	2	26
1922112233445	OPREA	CRISTIAN	TERAPIE INTENSIVA	0755556677	2	26
2900708232425	GAGEA	OLIVIA	DERMATOLOGIE	743546891	2	8
2961211078002	STROE	ELENA	CARDIOLOGIE	0722223344	2	1
2950221152471	FLOREA	ANA	NEUROCHIRURGIE	0729900001	2	13
1987788990011	MUNTEANU	ADRIAN	CARDIOLOGIE	0711112233	1	1
1921212032934	CALIN	COSMIN	REUMATOLOGIE	712345678	1	7
1930806152471	STATE	MIHNEA	MEDICINA SPORTIVA	0729900000	1	31
2947667788990	RADU	MIHAELA	PSIHIATRIE	0712121212	1	9
10787788990001	BETRESCU	LUCIAN	ENDOCRINOLOGIE	0722223333	1	16

Fig. 2, Sortare descendentă după ID\_PROGRAM

Sortarea este făcută după următoarea cerere, fiind implicit ascendentă:

```
query = f"SELECT * FROM {table.upper()}"
order_by_column = request.form.get('column')
order_direction = request.form.get('order', 'ASC')
if order_by_column and order_direction:
    query += f" ORDER BY {order_by_column} {order_direction}"
```

Fig. 3, Cerere de sortare

b) Modificare informații (opțiune de edit/ștergere pentru fiecare înregistrare).

# TRATAMENT

Sortare după: ID\_TRATAMENT ▼ Ordonare: Ascendentă ▼

ID_TRATAMENT	NUME_TRATAMENT	DURATA_TRATAMENT	COST_TRATAMENT	ID_DIAGNOSTIC	Actiuni	
1	HEPATOPROTECTOARE	180.0	500.0	1	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
2	HEPATOPROTECTOARE	180.0	500.0	2	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
3	ANTIVIRALE USOARE	7.0	100.0	3	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
4	ANTIINFLAMATOARE	90.0	300.0	4	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
5	ANTIBIOTICE	14.0	150.0	5	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
6	INSULINA	365.0	1000.0	6	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
7	ANTIACIDE	60.0	250.0	7	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
8	ANTIVIRALE	30.0	400.0	8	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
9	CHIRURGIE	1.0	5000.0	9	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
10	INTERVENTIE ORL	7.0	2000.0	10	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
11	PROBIOTICE	30.0	120.0	11	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
12	STATINE	180.0	600.0	12	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
13	TRIPTANI	90.0	350.0	13	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
14	ANTIHIPERTENSIVE	365.0	800.0	14	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>
15	ANTIVIRALE USOARE	7.0	100.0	15	<a href="#">Editare</a>	<input type="button" value="Stergere"/>

Fig. 4, Tabelul TRATAMENT înainte de editare /ștergere

## Editare înregistrare

ID\_TRATAMENT:

NUME\_TRATAMENT:

DURATA\_TRATAMENT:

COST\_TRATAMENT:

ID\_DIAGNOSTIC:

Fig. 5, Opțiune de editare a unei înregistrări

# TRATAMENT

Sortare după: ID\_TRATAMENT Ordonare: Ascendentă Sortare

ID_TRATAMENT	NUME_TRATAMENT	DURATA_TRATAMENT	COST_TRATAMENT	ID_DIAGNOSTIC	Actiuni	
1	HEPATOPROTECTOARE	180.0	400.0	1	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2	HEPATOPROTECTOARE	180.0	500.0	2	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
3	ANTIVIRALE USOARE	7.0	100.0	3	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
4	ANTIINFLAMATOARE	90.0	300.0	4	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
5	ANTIBIOTICE	14.0	150.0	5	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
6	INSULINA	365.0	1000.0	6	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
7	ANTIACIDE	60.0	250.0	7	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
8	ANTIVIRALE	30.0	400.0	8	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
9	CHIRURGIE	1.0	5000.0	9	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
10	INTERVENTIE ORL	7.0	2000.0	10	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
11	PROBIOTICE	30.0	120.0	11	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
12	STATINE	180.0	600.0	12	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
13	TRIPTANI	90.0	350.0	13	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
15	ANTIVIRALE USOARE	7.0	100.0	15	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>

Fig. 6, Tabelul tratament după editare și ștergere (a fost editate costul tratamentului cu id-ul 1 de la 500 la 400 și a fost șters tratamentul cu id-ul 14)

- c) Afișarea rezultatului unei cereri care extrage informații din cel puțin 3 tabele și le filtrează cu ajutorul a cel puțin 2 condiții.

Cerința: Să se afișeze pacienții care au ca tratament un tip de antivirale și au fost diagnosticați în ultimii 2 ani.

```
query = f"""SELECT * FROM PACIENT P
JOIN DIAGNOSTIC D ON P.CNP_PACIENT = D.CNP_PACIENT
JOIN TRATAMENT T ON D.ID_DIAGNOSTIC = T.ID_DIAGNOSTIC
WHERE UPPER(T.NUME_TRATAMENT) LIKE 'ANTIVIRALE%'
AND D.DATA_DIAGNOSTICARE >= ADD_MONTHS(SYSDATE, -24)"""
```

Fig. 7, Cererea

## Rezultate Punctul C

CNP_PACIENT	NUME_PACIENT	PRENUME_PACIENT	NR_TELEFON	ID_DIAGNOSTIC	DIAGNOSTIC	GRAD_SEVERITATE	CNP_PACIENT	DATA_DIAGNOSTICARE	ID_TRATAMENT	NU
1906543210987	ENACHE	MIHAI	0755555566	15	RACELA	USOR	1906543210987	2024-02-10 00:00:00	15	AN
6083322110099	ALEXE	ANDREEA	0778901236	8	HERPES ZOSTER	MODERAT	6083322110099	2023-07-20 00:00:00	8	AN
6040107159311	COSTESCU	IOANA	0774568519	3	RACELA	USOR	6040107159311	2023-02-01 00:00:00	3	AN

Fig. 8, Rezultat cerere

- d) Afișarea rezultatului unei cereri care folosește funcții grup și o clauză having.

Cerința: Să se afișeze pacienții care au făcut cel puțin 2 analize în cadrul clinicii, grupați după numărul de analize și ordonați descrescător în funcție de acesta.

```
query = f"""SELECT P.CNP_PACIENT, P.NUME_PACIENT, P.PRENUME_PACIENT,
COUNT(ID_ANALIZA)
FROM PACIENT P JOIN ANALIZA A
ON P.CNP_PACIENT = A.CNP_PACIENT
GROUP BY P.CNP_PACIENT, P.NUME_PACIENT, P.PRENUME_PACIENT
HAVING COUNT(A.ID_ANALIZA) >= 2"""
```

Fig. 9, Cererea

## Rezultate Punctul D

CNP_PACIENT	NUME_PACIENT	PRENUME_PACIENT	COUNT(ID_ANALIZA)
1906543210987	ENACHE	MIHAI	3
1987654321098	DIMA	MARIAN	2
6040107159311	COSTESCU	IOANA	2

Fig. 10, Rezultat cerere

- e) Implementarea unei constrângeri de tipul on delete cascade și exemplificare din interfață.

## DOCTOR

Sortare după:  Ordonare:

CNP_DOCTOR	NUME_DOCTOR	PRENUME_DOCTOR	SPECIALIZARE	NR_TELEFON	ID_PROGRAM	ID_DEPARTAMENT	Actiuni	
1930806152471	STATE	MIHNEA	MEDICINA SPORTIVA	0729900000	1	31	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2947667788990	RADU	MIHAELA	PSIHIATRIE	0712121212	1	9	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1921212032934	CALIN	COSMIN	REUMATOLOGIE	712345678	1	7	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1978778899001	PETRESCU	LUCIAN	ENDOCRINOLOGIE	0723322222	1	6	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1987788990011	MUNTEANU	ADRIAN	CARDIOLOGIE	0711112233	1	1	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2891215457265	VOICU	ANCA	RADIOLOGIE	0788889900	2	20	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1994334455667	STANESCU	BOGDAN	TERAPIE INTENSIVA	0777778899	2	26	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1922112233445	OPREA	CRISTIAN	TERAPIE INTENSIVA	0755556677	2	26	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2961211078002	STROE	ELENA	CARDIOLOGIE	0722223344	2	1	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2900708232425	GAGEA	OLIVIA	DERMATOLOGIE	743546891	2	8	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2950221152471	FLOREA	ANA	NEUROCHIRURGIE	0729900001	2	13	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1820512069084	POPESCU	MARIAN	PATALOGIE	0768687922	3	25	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2900223025423	TOMA	MONICA	TERAPIE INTENSIVA	0766667788	3	26	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2880101123344	BALAN	IRINA	CHIRURGIE GENERALA	0744445566	4	11	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1959900112233	ENACHE	MIHAI	CHIRURGIE GENERALA	0733334455	5	11	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>

Fig. 11, Tabelul DOCTOR înainte de ștergere sortat ascendent după ID\_PROGRAM

## DOCTOR

Sortare după:  Ordonare:

CNP_DOCTOR	NUME_DOCTOR	PRENUME_DOCTOR	SPECIALIZARE	NR_TELEFON	ID_PROGRAM	ID_DEPARTAMENT	Actiuni	
1987788990011	MUNTEANU	ADRIAN	CARDIOLOGIE	0711112233	1	1	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2947667788990	RADU	MIHAELA	PSIHIATRIE	0712121212	1	9	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1921212032934	CALIN	COSMIN	REUMATOLOGIE	712345678	1	7	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1930806152471	STATE	MIHNEA	MEDICINA SPORTIVA	0729900000	1	31	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1978778899001	PETRESCU	LUCIAN	ENDOCRINOLOGIE	0723322222	1	6	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1994334455667	STANESCU	BOGDAN	TERAPIE INTENSIVA	0777778899	2	26	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2950221152471	FLOREA	ANA	NEUROCHIRURGIE	0729900001	2	13	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1922112233445	OPREA	CRISTIAN	TERAPIE INTENSIVA	0755556677	2	26	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2961211078002	STROE	ELENA	CARDIOLOGIE	0722223344	2	1	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2900708232425	GAGEA	OLIVIA	DERMATOLOGIE	743546891	2	8	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2891215457265	VOICU	ANCA	RADIOLOGIE	0788889900	2	20	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1820512069084	POPESCU	MARIAN	PATALOGIE	0768687922	3	25	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2880101123344	BALAN	IRINA	CHIRURGIE GENERALA	0744445566	4	11	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1959900112233	ENACHE	MIHAI	CHIRURGIE GENERALA	0733334455	5	11	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2906556677889	ILIESCU	VALENTINA	CHIRURGIE PLASTICA	0799990011	5	15	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2820610419869	RADU	CRISTIANA	PNEUMOLOGIE	0732411127	6	3	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>

Fig. 12, Tabelul DOCTOR după ștergerea doctorului TOMA MONICA sortat ascendent după ID\_PROGRAM

# CONSULTATIE

Sortare după:  Ordonare:

ID_CONSULTATIE	DATA_CONSULTATIE	CNP_PACIENT	CNP_DOCTOR	Actiuni	
3	2024-09-23 14:00:00	5090123456789	2961211078002	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
9	2024-03-21 09:20:00	1992109876543	2947667788990	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
8	2023-12-12 09:30:00	1963210987654	2947667788990	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
7	2023-07-14 10:30:00	1934321098765	2947667788990	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
25	2024-11-14 16:20:00	6040107159311	2900708232425	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
24	2023-01-30 14:50:00	6041019158326	2900708232425	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
27	2023-01-05 15:50:00	5040225152478	2900708232425	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
26	2022-10-29 14:00:00	5040225152478	2900708232425	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
12	2024-03-03 19:00:00	1989988776655	2820610419869	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
1	2024-12-15 09:00:00	5090123456789	1987788990011	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
2	2024-11-10 11:00:00	5090123456789	1987788990011	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>
10	2024-06-29 11:45:00	1992109876543	1978778899001	<a href="#">Editare</a>	<a href="#">Stergere</a>

Fig. 13, Tabelul CONSULTATIE după ștergerea din tabelul DOCTOR

Deoarece este implementată constrângerea de tip ON DELETE CASCADE, ștergerea unui doctor va determina ștergerea automată a tuturor consultațiilor pe care acesta le are (trecute sau viitoare). Cu alte cuvinte, ștergerea unei înregistrări din tabelul părinte determină ștergerea înregistrărilor asociate din tabelele fii.

- f) Utilizarea vizualizărilor (cel puțin 2 vizualizări: compusă care să permită operații LMD, respectiv complexă).

```
viz_compusa = f"""CREATE OR REPLACE VIEW DOCTORI_DEPARTAMENTE AS(
    SELECT DE.ID_DEPARTAMENT, DE.NUME_DEPARTAMENT, DO.CNP_DOCTOR,
    DO.NUME_DOCTOR, DO.PRENUME_DOCTOR, DO.SPECIALIZARE, DO.NR_TELEFON
    FROM DOCTOR DO JOIN DEPARTAMENT DE
    ON DO.ID_DEPARTAMENT = DE.ID_DEPARTAMENT
)"""
```

Fig. 14, Vizualizare compusă

## Punctul F - Vizualizare Compusa

ID_DEPARTAMENT	NUME_DEPARTAMENT	CNP_DOCTOR	NUME_DOCTOR	PRENUME_DOCTOR	SPECIALIZARE	NR_TELEFON
1	CARDIOLOGIE	1987788990011	MUNTEANU	ADRIAN	CARDIOLOGIE	0711112233
1	CARDIOLOGIE	2961211078002	STROE	ELENA	CARDIOLOGIE	0722223344
3	PNEUMOLOGIE	2820610419869	RADU	CRISTIANA	PNEUMOLOGIE	0732411127
4	ONCOLOGIE	1840218426442	ANDREI	TUDOR	ONCOLOGIE	0770608784
6	ENDOCRINOLOGIE	1978778899001	PETRESCU	LUCIAN	ENDOCRINOLOGIE	0723322222
7	REUMATOLOGIE	1921212032934	CALIN	COSMIN	REUMATOLOGIE	712345678
8	DERMATOLOGIE	2900708232425	GAGEA	OLIVIA	DERMATOLOGIE	743546891
9	PSIHIATRIE	2947667788990	RADU	MIHAELA	PSIHIATRIE	0712121212
11	CHIRURGIE GENERALA	1959900112233	ENACHE	MIHAI	CHIRURGIE GENERALA	0733334455
11	CHIRURGIE GENERALA	2880101123344	BALAN	IRINA	CHIRURGIE GENERALA	0744445566
13	NEUROCHIRURGIE	2950221152471	FLOREA	ANA	NEUROCHIRURGIE	0729900001
15	CHIRURGIE PLASTICA	2906556677889	ILIESCU	VALENTINA	CHIRURGIE PLASTICA	0799990011
20	RADIOLOGIE	2891215457265	VOICU	ANCA	RADIOLOGIE	0788889900
25	ANATOMIE PATOLOGICA	1820512069084	POPESCU	MARIAN	PATALOGIE	0768687922
26	TERAPIE INTENSIVA	1922112233445	OPREA	CRISTIAN	TERAPIE INTENSIVA	0755556677
26	TERAPIE INTENSIVA	1994334455667	STANESCU	BOGDAN	TERAPIE INTENSIVA	0777778899
31	MEDICINA SPORTIVA	1930806152471	STATE	MIHNEA	MEDICINA SPORTIVA	0729900000

Fig. 15, Rezultat vizualizare compusa

```
viz_complexa = f"""CREATE OR REPLACE VIEW COST_TOTAL_PACIENT AS (
    SELECT P.CNP_PACIENT, P.NUME_PACIENT, P.PRENUME_PACIENT,
    NVL(SUM(A.COST_ANALIZA), 0) AS COST_TOTAL_ANALIZE,
    NVL(SUM(T.COST_TRATAMENT), 0) AS COST_TOTAL_TRATAMENTE,
    NVL(SUM(C.COST_CONSULTATIE), 0) AS COST_TOTAL_CONSULTATIE,
    NVL(SUM(A.COST_ANALIZA), 0) + NVL(SUM(T.COST_TRATAMENT), 0) +
    NVL(SUM(C.COST_CONSULTATIE), 0) AS COST_TOTAL
    FROM PACIENT P
    LEFT JOIN CONSULTATIE C ON P.CNP_PACIENT = C.CNP_PACIENT
    LEFT JOIN ANALIZA A ON P.CNP_PACIENT = A.CNP_PACIENT
    LEFT JOIN DIAGNOSTIC D ON P.CNP_PACIENT = D.CNP_PACIENT
    LEFT JOIN TRATAMENT T ON D.ID_DIAGNOSTIC = T.ID_DIAGNOSTIC
    GROUP BY P.CNP_PACIENT, P.NUME_PACIENT, P.PRENUME_PACIENT)"""
```

Fig. 16, Vizualizare complexă



## Punctul F - Vizualizare Complexa

CNP_PACIENT	NUME_PACIENT	PRENUME_PACIENT	COST_TOTAL_ANALIZE	COST_TOTAL_TRATAMENTE	COST_TOTAL_CONSULTATIE	COST_TOTAL
5090123456789	ALBESCU	CIPRIAN	600	750	390.5	1740.5
1987654321098	DIMA	MARIAN	300	2000	259.8	2559.8
1906543210987	ENACHE	MIHAI	1060	2700	1200	4960
1934321098765	GAVRILA	LUCIAN	0	0	450	450
1963210987654	HAGIU	DANIEL	130	350	300	780
1992109876543	ILINA	GEORGE	0	0	375	375
2001098765432	JIANU	SIMONA	0	0	136	136
1989988776655	ALBERT	ANDRAS	220	600	270.5	1090.5
1957766554433	MANESCU	OVIDIU	180	5000	310	5490
1996655443322	NITA	CLAUDIU	150	150	97	397
1945544332211	OPREA	MIHAELA	0	0	100	100
1924433221100	POPESCU	RARES	0	0	204	204
6083322110099	ALEXE	ANDREEA	350	400	305	1055
1972211009988	RADU	CRISTIAN	400	2000	30	2430
1981100998877	SERBAN	FLORIN	0	0	245	245
6040099887766	TUDOR	ELENA	0	0	700	700
6040413155379	LUPU	ANA	0	0	180	180
6040723156811	ANDREESCU	IULIA	0	0	75	75
6040128158946	GRINDEI	DENISA	151.5	800	160	1111.5
6041019158326	ALEXE	OANA	0	0	300	300
6040107159311	COSTESCU	IOANA	841	1200	480	2521
5040225152478	SAVIAN	MUR	200	240	200	640

Fig. 17, Rezultat vizualizare complexă