

Nume: Topliceanu Maria-Adina

Grupa: 262 – CTI

Tema proiect: Baza de date a Asociației Studenților

la Matematică și Informatica

Rezolvări proiect – partea III

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

Voluntari Table

template_rezolvari_capitolu_III

Diacritice (Ălișt) - transformă a

127.0.0.1:5000/voluntari

Sort Ascending

Sort Descending

Show

50

entries

Search:

ID_VOLUNTAR	NUME	PRENUME	NR_TELEFON	DEPARTAMENT	Action
1	Topliceanu	Adina	0725015445	Human Resources	<div>Delete</div>
2	Gheorghe	Andrei	0747025012	Human Resources	<div>Delete</div>
3	Ingeaua	Andrei	0747025011	Educational	<div>Delete</div>
4	Costache	Carolina	0747025774	Design and PR	<div>Delete</div>
5	Gherasim	Corina	0744455774	MF	<div>Delete</div>
6	Morosan	Eric	0727711236	Educational	<div>Delete</div>
7	Delcea	Loredana	0774748545	MF	<div>Delete</div>
8	Chitu	Tudor	0727717336	Educational	<div>Delete</div>
9	Pavel	Radu	0557711236	Educational	<div>Delete</div>
10	Georgescu	Stefania	0725054345	Educational	<div>Delete</div>
11	Daniel	Calin	0725015115	Educational	<div>Delete</div>
12	Boborica	George	0758627469	Human Resources	<div>Delete</div>
13	Baciu	Alexandru	0786321115	MF	<div>Delete</div>
14	Zalea	Maria	0747056222	Design and PR	<div>Delete</div>
15	Rus	Iovian	0796333555	MF	<div>Delete</div>

Proiecte Table x templateRezolvariCapitoluIII x Diacritice (ăâîșț) - transformă a: x +

127.0.0.1:5000/proiecte

Sort Ascending Sort Descending

Show 10 entries Search:

ID_PROIECT	NUME	DEPARTAMENT	Action
1	Arta în dar	Human Resources	Delete
2	Mentorat	Human Resources	Delete
3	Bumtzi	Human Resources	Delete
4	Admitere	Educational	Delete
5	Meet ASMI	Human Resources	Delete
6	Ziua Portilor Deschise	Educational	Delete
7	Balul Bobocilor	MF	Delete
8	Hobby Hub	Human Resources	Delete
9	Caravana Educationala	Educational	Delete
10	Teambuilding de vara	Human Resources	Delete

Showing 1 to 10 of 16 entries

Previous 1 2 Next

Observații:

- Sortarea ID - urilor se poate face crescător/descrescător. Sortarea șirurilor de caractere se poate face alfabetic A-Z/Z-A. Pentru acestea, în dreptul denumirii coloanelor se află butoanele (săgețile) ce efectuează sortarea.
- În colțul din dreapta sus se regăsește un search bar ce poate căuta în tabel valorile indiferent de tipul lor de date, precum și paginarea (colțul din dreapta jos) și controlul de paginare (colțul din stânga sus).

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

127.0.0.1:5000/sponsori

Sort Ascending Sort Descending

Show 10 entries Search:

ID_SPONSOR	SPONSOR	SUMA	Action
1	Veridion	7000	Delete
2	Orfilame	5250	Delete
3	Avon	7100	Delete
4	Sofibinator	10000	Delete
5	Adobe	4000	Delete
6	firbit	3550	Delete
7	Burgerist	750	Delete
8	Luca	500	Delete
9	Siemens	9000	Delete
10	Redbull	800	Delete

Showing 1 to 10 of 19 entries

ID Sponsor:

Sponsor:

Suma:

Add

Previous 1 2 Next

Task_uri Table

template_rezolvare_capitolul_III

Diacritice (Ăășș) - transformă a

127.0.0.1:5000/task_uri

Sort Ascending

Sort Descending

Show 10 entries

Search:

ID_TASK	ID_PROIECT	DATA	DURATA	ORA	DENUMIRE	Action
1	15	Tue, 14 Nov 2023 00:00:00 GMT	4 ore	12:30	Timut joculete	Delete
2	16	Thu, 28 Sep 2023 00:00:00 GMT	4 ore	12:30	Timut joculete	Delete
3	3	Sat, 07 Oct 2023 00:00:00 GMT	1 ora	22:00	Verificare bratari	Delete
4	3	Sat, 07 Oct 2023 00:00:00 GMT	1 ora	23:00	Verificare bratari	Delete
5	3	Sat, 07 Oct 2023 00:00:00 GMT	1 ora	00:00	Verificare bratari	Delete
6	3	Sat, 07 Oct 2023 00:00:00 GMT	4 ore	22:00	Fotograf	Delete
7	3	Sat, 07 Oct 2023 00:00:00 GMT	4 ora	22:00	Vibe Check	Delete
8	3	Sat, 07 Oct 2023 00:00:00 GMT	1 ora	22:00	Verificare bratari	Delete
9	7	Thu, 23 Nov 2023 00:00:00 GMT	2 ore	20:00	Pus bratari	Delete
10	7	Thu, 23 Nov 2023 00:00:00 GMT	2 ore	22:00	Pus bratari	Delete

Showing 1 to 10 of 39 entries

Previous

1

2

3

4

Next

ID Task:

ID Project:

Data:

Durata:

Ora:

Denumire:

Add

Action

Delete

Delete

Delete

Delete

ID Departament:

Nume:

ID Voluntar:

Director:

Add

Previous

1

Next

Observații:

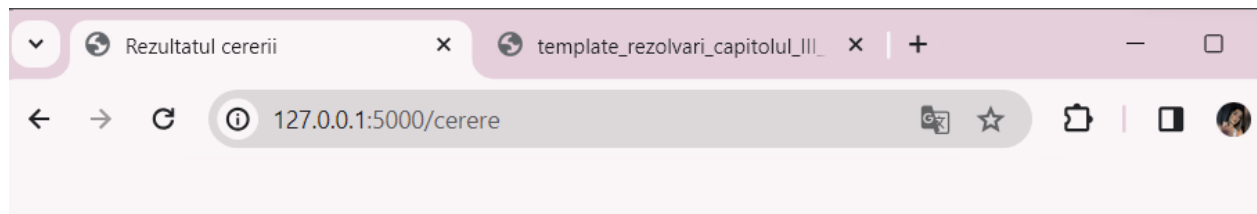
- Pagina WEB permite adăugarea de date noi în tabel, acestea putând fi inserate în câmpurile destinate din josul paginii, după care se apasă pe butonul "Add" pentru a le adăuga în tabel. Modificările făcute rămân în permanentă în tabel. Ștergerea unor date din tabel se poate face cu ajutorul butonului de "Delete" din dreapta datelor. Acesta șterge o întreagă înregistrare din tabel, iar modificările sunt permanente.

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

```
app.py x scratch.json x
904 @app.route('/cerere')
905 def rezultat():
906     conn = connect_to_database()
907
908     # Executăm interogarea SQL
909     cursor = conn.cursor()
910     query = """
911     SELECT V.ID_VOLUNTAR, TV.ID_TASK, T.ID_PROIECT
912     FROM VOLUNTARI V
913     JOIN TASK_VOLUNTAR TV ON TV.ID_VOLUNTAR = V.ID_VOLUNTAR
914     JOIN TASK_URI T ON T.ID_TASK = TV.ID_TASK
915     WHERE V.ID_VOLUNTAR > 12 AND T.ID_PROIECT > 3
916     """
917     cursor.execute(query)
918     results = cursor.fetchall()
919     cursor.close()
920     conn.close()
921     return render_template('cerere.html', results=results)
922 if __name__ == '__main__':
923     app.run(debug=True)
```

Worksheet Query Builder

```
1 select
2     v.id_voluntar, tv.id_task, t.id_proiect
3 from voluntari v
4 join task_voluntar tv on tv.id_voluntar = v.id_voluntar
5 join task_uri t on t.id_task = tv.id_task
6 where v.id_voluntar >12 and t.id_proiect >3;
```



Cerere rezultat <3 :

ID Voluntar	ID Task	ID Proiect
13	1	15
14	1	15
15	15	14
16	16	14
13	17	14
14	18	14
17	20	14
20	21	14
23	22	14
21	22	14

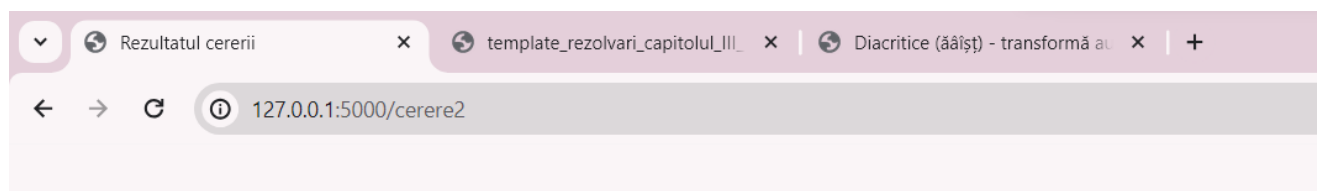
Observații:

- Cererea afișează informații din tabelele VOLUNTARI, TASK_VOLUNTAR și TASK_URI, informațiile fiind filtrate cu două condiții. Rezultatul afișează id-ul voluntariilor mai mare decât 12, id-ul task-urilor la care au participat din cadrul proiectelor ce au id-ul mai mare decât 3, afișând totodată și id_proiect.

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

```
922 #cerere cu having
923 @app.route('/cerere2')
924 def rezultat2():
925     conn = connect_to_database()
926     cursor = conn.cursor()
927     query = """
928     SELECT
929     V.ID_VOLUNTAR,
930     V.NUME,
931     COUNT(TV.ID_ASOC)AS NUMAR_TASK_URI
932     FROM VOLUNTARI V
933     JOIN TASK_VOLUNTAR TV ON V.ID_VOLUNTAR = TV.ID_VOLUNTAR
934     GROUP BY V.ID_VOLUNTAR, V.NUME
935     HAVING COUNT(TV.ID_ASOC) >1
936     """
937     cursor.execute(query)
938     results = cursor.fetchall()
939     cursor.close()
940     conn.close()
941     return render_template('cerere2.html', results=results)
```

```
select
    v.id_voluntar,
    v.numa,
    count(tv.id_asoc)as numar_task_uri
from voluntari v
join task_voluntar tv on v.id_voluntar = tv.id_voluntar
group by v.id_voluntar, v.numa
having count(tv.id_asoc) > 1;
```



Cerere cu functie group si clauza having rezultat <3 :

ID Voluntar	Nume	Numar de task-uri
1	Topliceanu	4
13	Baciu	2
14	Zalea	2
15	Rus	2
16	Malvina	2

Observații:

- Cererea afișează informații din tabelele VOLUNTARI și TASK_VOLUNTAR. În pagină WEB apare numărul de task-uri, id-ul voluntarilor, precum și numele acestora, care au efectuat mai mult de un task.

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

Observații:

- În tabelele PROIECTE și TASK_URI au fost adăugate două valori noi pentru exemplificarea acestei cerințe:

```
INSERT INTO PROIECTE VALUES (ID_PROIECT_SEQ.NEXTVAL, 'Proiect sters', 'Human Resources');
INSERT INTO TASK_URI VALUES (ID_TASK_SEQ.NEXTVAL, 21, TO_DATE('12-07-2023', 'DD-MM-YYYY'),
'8 ore', '08:00', 'DELETE');
```

- Odată cu ștergerea proiectului din interfață WEB, task-ul aferent acestuia a fost de asemenea șters din pagină web. Pentru găsirea înregistrărilor am folosit sear bar-ul din colțul dreapta sus.

```
CREATE TABLE PROIECTE
(
  ID_PROIECT NUMBER(5)
  CONSTRAINT PROIECTE_ID_PROIECT_PK PRIMARY KEY,
  NUME VARCHAR2(30)
  CONSTRAINT PROIECTE_NUME_NN NOT NULL,
  DEPARTAMENT VARCHAR2(20));

CREATE TABLE TASK_URI
(
  ID_TASK NUMBER(5)
  CONSTRAINT TASK_URI_ID_TASK_PK PRIMARY KEY,
  ID_PROIECT NUMBER(5)
  CONSTRAINT TASK_URI_ID_PROIECT_NN NOT NULL
  CONSTRAINT TASK_URI_ID_PROIECT_FK REFERENCES PROIECTE (ID_PROIECT) ON DELETE CASCADE,
  DATA DATE
  CONSTRAINT TASK_URI_DATA_NN NOT NULL,
  DURATA VARCHAR2(10)
  CONSTRAINT TASK_URI_DURATA_NN NOT NULL,
  ORA VARCHAR2(10)
  CONSTRAINT TASK_URI_ORA_NN NOT NULL);
```

127.0.0.1:5000/task_uri

Sort Ascending | Sort Descending

Show 10 entries

Search: 21

ID_TASK	ID_PROIECT	DATA	DURATA	ORA	DENUMIRE	Action
42	21	Wed, 12 Jul 2023 00:00:00 GMT	8 ore	08:00	DELETE	Delete
21	14	Tue, 17 Oct 2023 00:00:00 GMT	2 ore	10:00	Stand	Delete

Showing 1 to 2 of 2 entries (filtered from 40 total entries)

ID Task:

ID Project:

Data:

Durata:

Ora:

Denumire:

Add

Previous 1 Next

127.0.0.1:5000/proiecte

Sort Ascending | Sort Descending

Show 100 entries

Search: Proiecte

ID_PROIECT	NUME	DEPARTAMENT	Action
21	Proiect sters	Human Resources	Delete

Showing 1 to 1 of 1 entries (filtered from 17 total entries)

Previous 1 Next

ID Project:

Nume:

Department:

Add

127.0.0.1:5000/task_uri

Sort Ascending | Sort Descending

Show 100 entries

Search: 21

ID_TASK	ID_PROIECT	DATA	DURATA	ORA	DENUMIRE	Action
21	14	Tue, 17 Oct 2023 00:00:00 GMT	2 ore	10:00	Stand	Delete

Showing 1 to 1 of 1 entries (filtered from 39 total entries)

Previous 1 Next

ID Task:

ID Project:

Data:

Durata:

Ora:

Denumire:

Add

127.0.0.1:5000/proiecte

Sort Ascending | Sort Descending

Show 100 entries

Search: Proiecte

ID_PROIECT	NUME	DEPARTAMENT	Action
No matching records found			

Showing 0 to 0 of 0 entries (filtered from 16 total entries)

Previous Next

ID Project:

Nume:

Department:

Add

Paginile WEB se pot accesa la adresa: <http://127.0.0.1:5000/> (numele tabelului):

- <http://127.0.0.1:5000/voluntari>
- <http://127.0.0.1:5000/departamente>
- <http://127.0.0.1:5000/proiecte>
- <http://127.0.0.1:5000/functii>
- http://127.0.0.1:5000/task_uri
- http://127.0.0.1:5000/task_voluntar
- <http://127.0.0.1:5000/sponsori>
- http://127.0.0.1:5000/sponsor_proiect
- <http://127.0.0.1:5000/locatii>
- <http://127.0.0.1:5000/editii>
- <http://127.0.0.1:5000/cerere>
- <http://127.0.0.1:5000/cerere2>