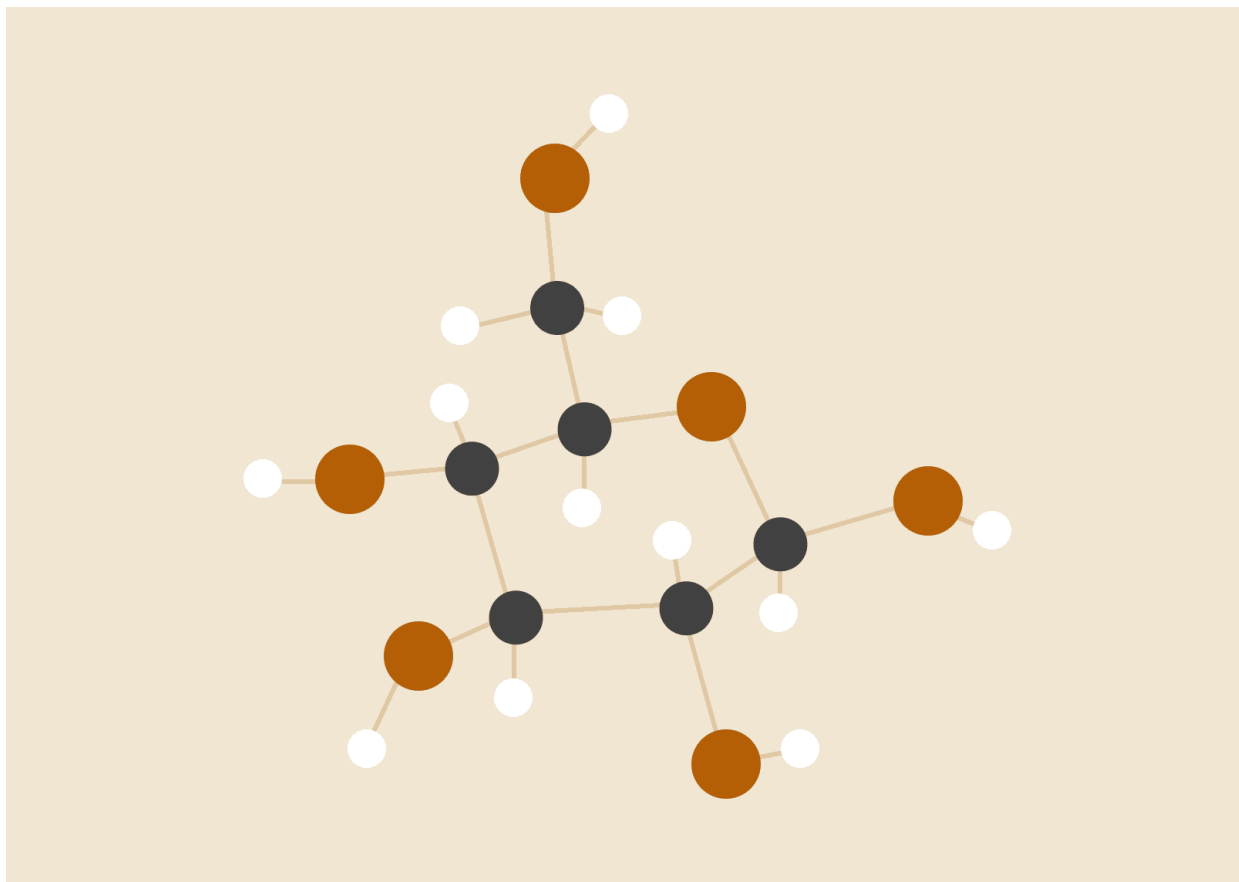


דוח מיני פרויקט בסיסי נתונים

שושנה אלבז- 327235404

אפרת קרטמן- 318806627



המערכת: מערכת יולדות כחלק מקהילה וחבריה.

היחידה הנבחרת מתוכנה: שירותים הניתנים ליולדות.

תוכן עניינים:

מבוא 2

שלב א 3-11

שלב ב 12-24

מבוא:

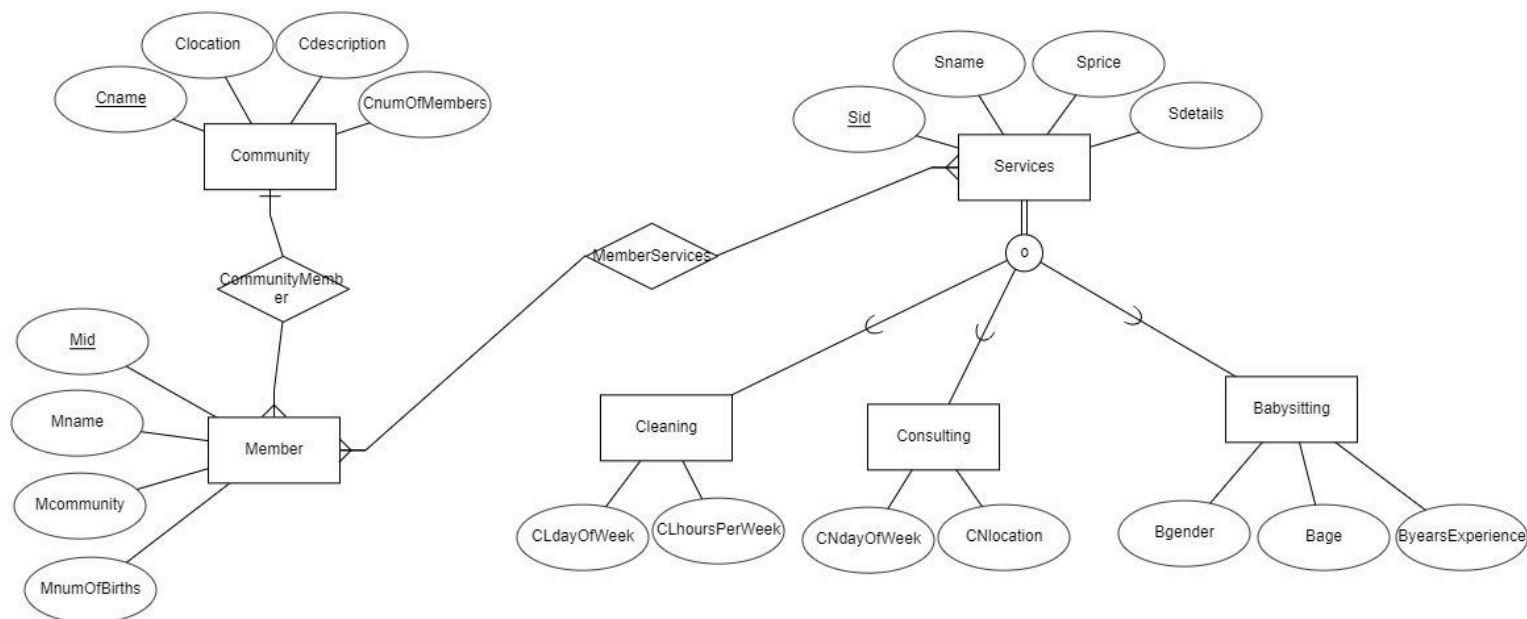
הנושא שנבחר מתמקד בקהילות שאליהם אנשים יכולים להצטרף ולהיות חברי הקהילה הזו עם כל הפרטים המתאימים.

בנוסף, יש ישות של יולדות שהיא יורשת מחברי הקהילה ובעצם מייצגת חברי קהילה שילדו.

על מנת לתמוך באמהות החדשות בקהילה, בחרנו להציע שירותים ייעודיים הכוללים בייביסיטר, עוזר לניקיון הבית, ויועץ להדרכת הורים. לשם כך יצרנו ישות חדשה של נותני שירות ובכך ניתן להתאים שירותים ליולדות עם נותני השירות המתאימים.

לכל יולדת תהיה אפשרות לקבל שירותים שונים מנותני השירות השונים וכל נותן שירות יוכל לעזור למספר יולדות שונות.

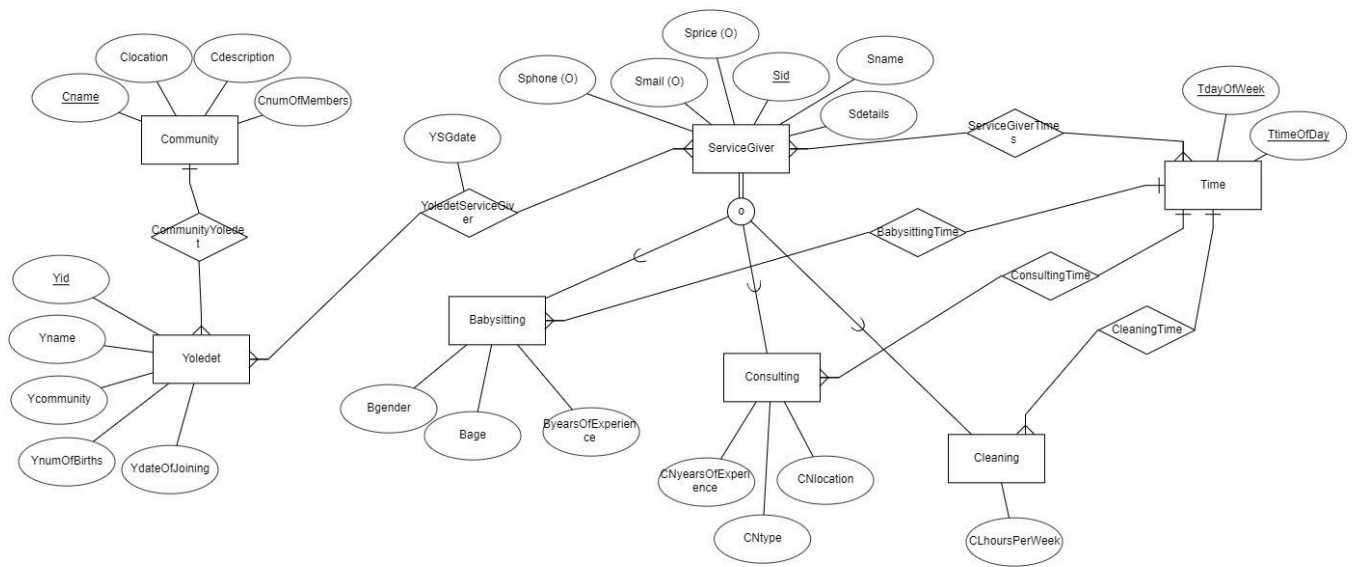
שלב א:



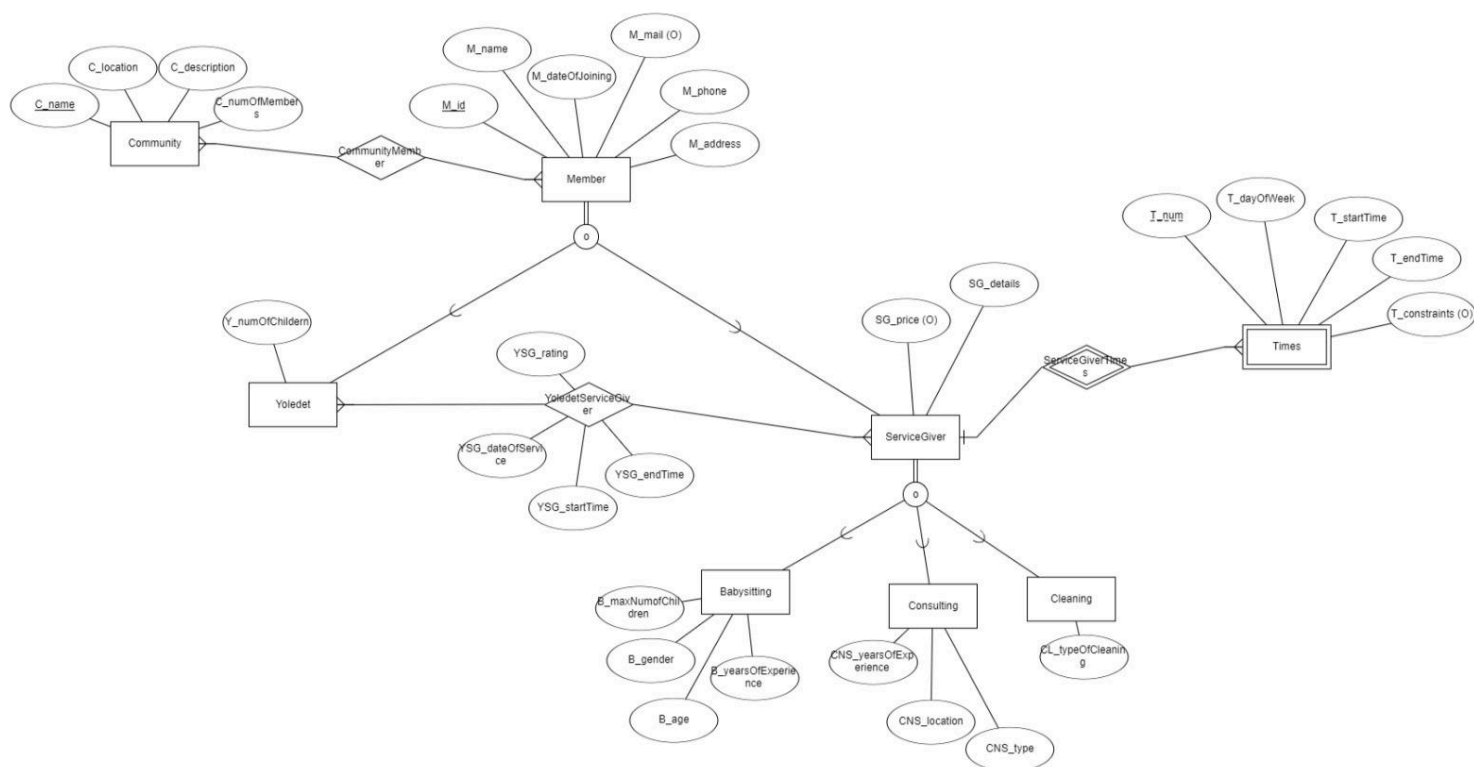
ב- ERD הראשוני שיצרנו, הגדרנו את הישויות בהם נעסוק ואת תכונותיהם והקשרים ביניהם.

הישויות: קהילה, חבר קהילה, שירותים, ניקיון, ייעוץ, בייביסיטר.

ניתן לראות שכאשר יש חבר קהילה, בפרט יולדת, היא תוכל לקבל את השירותים שיוצרים מישות השירותים.



לאחר פגישה ראשונה עם המתרגלת, שיפרנו את הדיאגרמה בהחלפת שמות, הוספת ישות זמן שתשמור את הזמנים בהם כל נותן השירות יעבוד והוספת תכונות מסוימות.



לאחר פגישה שניה עם המתרגלת, הוספנו את ישות חבר הקהילה שממנו יורשת היולדת, שהיא בעצמה מקרה פרטי של חבר קהילה, ובנוסף הוא מוריש גם לנותן השירות שגם הוא חבר קהילה.

בנוסף, שינינו תכונות ישויות וקשרים מסוימים לפי הצורך.

את ישות הזמן בחרנו להציג כישות חלשה לנותן השירות, שהרי זה בעצם השעות הקבועות שבהם הוא פנוי לתת שירות ליולדת.

בנוסף, הוספנו שדה אופציונלי של אילוצים של זמנים מסוימים שבהם נותן השירות פנוי.

יש גם מספר מזהה בשביל המפתח.

בקשר בין נותני השירות ליולדות הוספנו את התכונות הרלוונטיות כאשר בפועל יש נתינת

שירות בין שני הישויות הנ"ל.

אפשרויות לקשר נותני השירות עם ישות הזמן:

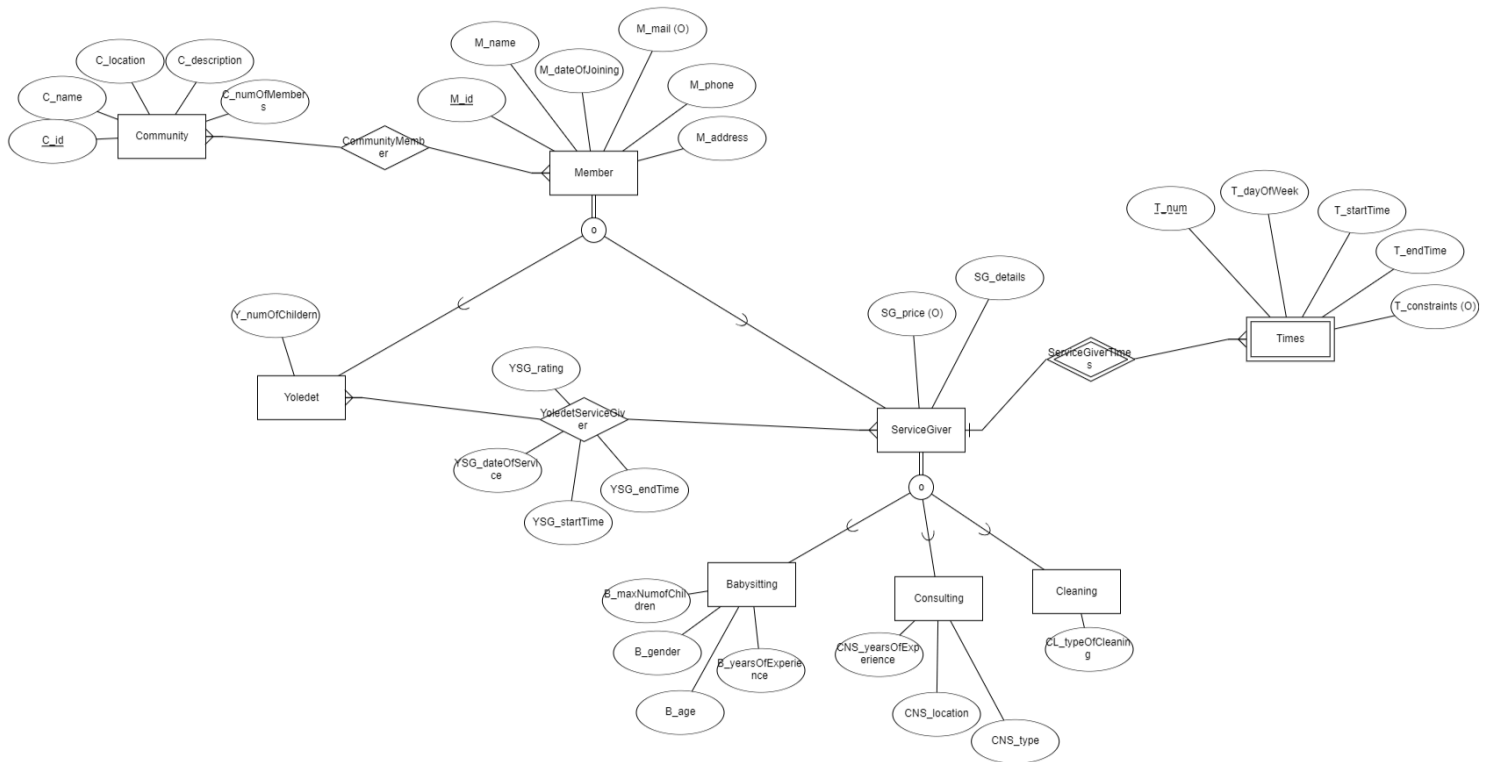
1. קשר בין כל סוג נותן השירות עם הזמן.

2. קשר ישות "נותן שירות", שממנו יורשים נותני השירות השונים, ים הזמן.

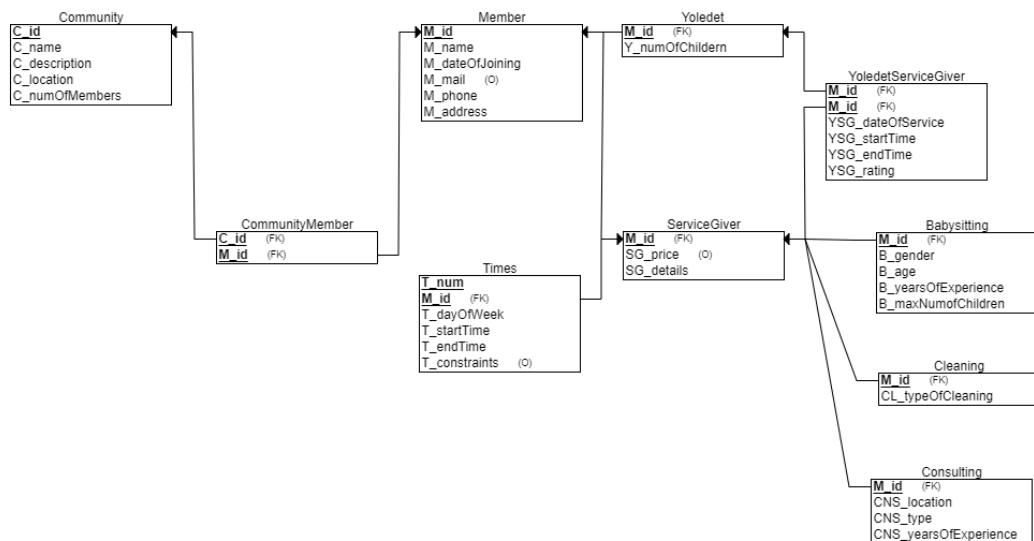
אם נעשה את האופציה הראשונה, אז אפשר לזהות בקלות מה נותן השירות יכול לעשות בכל שעה, אבל אם יש שעה שהוא יכול לעשות כמה דברים תהיה חפיפה/כפילויות וזה אילוץ שצריך לפתור.

אך, אם נעשה את האופציה השניה, כמו שבחרנו לעשות בסוף, אז יש את כל המערכת שבה היא פנויה ואם היא פנויה רק לסוג מסוים הוספנו שדה אופציונלי לאילוצים.

תרשים ERD סופי-



תרשים DSD סופי-



יצרנו git repository כפי הנצרך שבתוכו נשמור את הקבצים להגשה.

DBProject_5404_6627 / DBProject_5404_6627 /

Add file ▾ ⋮

ShanaKayman1 Create StageA file da26b23 · 1 hour ago History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
StageA	Create StageA file	1 hour ago

יצירת בסיס נתונים ואכלוס הנתונים:

יצרנו בסיס הנתונים ואכלוס הנתונים בהם.

הכנו כפי הנדרש את בקבצים- createTables, dropTables, insertTables, selectAll.

createTables: יוצר את הטבלאות של הישויות והקשרים ב- ERD.

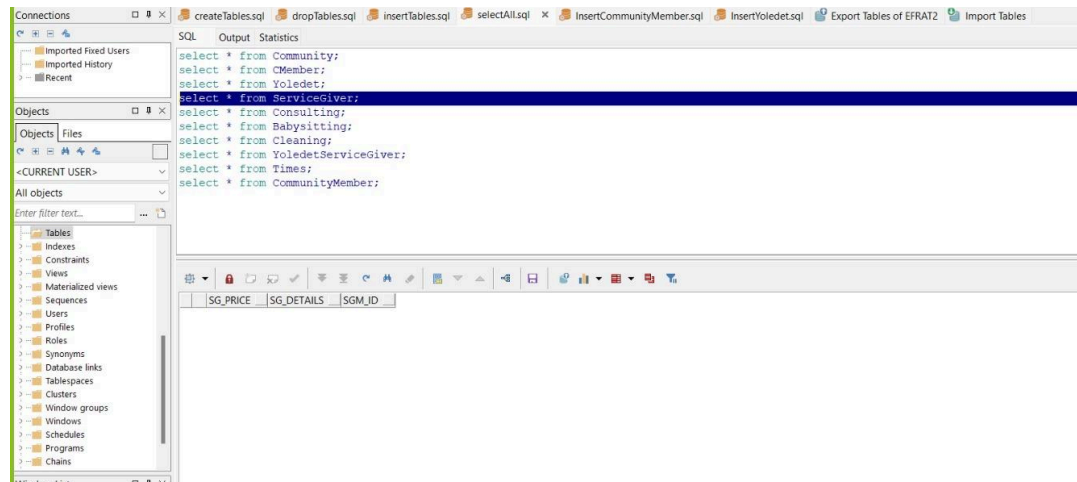
הצגת הפקודות-

```
CREATE TABLE Community
(
  C_id INT NOT NULL,
  C_name varchar2(20) NOT NULL,
  C_description varchar2(100),
  C_location varchar2(20) NOT NULL,
  C_numOfMembers INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (C_id)
);

CREATE TABLE CMember
(
  M_id INT NOT NULL,
  M_name varchar2(20) NOT NULL,
  M_dateOfJoining date NOT NULL,
  M_mail varchar2(50),
  M_phone INT NOT NULL,
  M_address varchar2(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (M_id)
);

CREATE TABLE Yoledet
(
  Y_numOfChildren INT,
  YM_id INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (YM_id),
  FOREIGN KEY (YM_id) REFERENCES CMember(M_id)
);
```

דוגמא לטבלה שנוצרה-



dropTables: קוד למחיקת הטבלאות שנוצרו.

דוגמא של קוד כזה-



insertTables: הכנסת הנתונים המתאימים ל-400 רשומות.

את הכנסת הנתונים מימשנו בשלוש דרכים-

1. Data Generator:

```
createTables.sql | dropTables.sql | selectAll.sql | DGINsertCommunityMember.gd x
```

```
insert into EFRAT.COMMUNITYMEMBER (C_ID, M_ID)
values (292, 463440005);

insert into EFRAT.COMMUNITYMEMBER (C_ID, M_ID)
values (348, 984504236);

insert into EFRAT.COMMUNITYMEMBER (C_ID, M_ID)
values (332, 715505955);

insert into EFRAT.COMMUNITYMEMBER (C_ID, M_ID)
values (33, 551526087);

insert into EFRAT.COMMUNITYMEMBER (C_ID, M_ID)
values (1, 482986698);

insert into EFRAT.COMMUNITYMEMBER (C_ID, M_ID)
values (53, 326324737);

insert into EFRAT.COMMUNITYMEMBER (C_ID, M_ID)
values (287, 788322275);

insert into EFRAT.COMMUNITYMEMBER (C_ID, M_ID)
values (97, 742378510);

insert into EFRAT.COMMUNITYMEMBER (C_ID, M_ID)
values (175, 456215620);

insert into EFRAT.COMMUNITYMEMBER (C_ID, M_ID)
values (208, 364362923);
```

createTables.sql | dropTables.sql | insertTables.sql | selectAll.sql | InsertCommunityMember.sql x

COMMUNITYMEMBER					
	Owner	Table	Number of records		
	EFRAT	COMMUNITYMEMBER	500		
Name	Type	Size	Data	Master	
C_ID	NUMBER	*	List(select C_id from Community)	100	*
M_ID	NUMBER	*	List(select M_id from CMember)	100	*

2. תכנות בעזרת פייתון:

```
Code Refactor Run Tools VCS Window Help insertComments - createInsertCommands.py

createInsertCommands.py
1 from random import randint
2
3 with open('insertCommunity.sql', 'w') as file:
4     names1 = ['Beit', 'Ohel', 'Neve', 'Orot', 'Bnei', 'Har', 'Gan']
5     names2 = ['Avraham', 'Yitzhak', 'Yaakov', 'Moshe', 'Aharon', 'David', 'Shlomo', 'Eliezer', 'Eliyahu', 'Yisrael',
6             'Reuven', 'Shimon', 'Levi', 'Yehoda', 'Dan', 'Naftali', 'Gad', 'Asher', 'Yosef', 'Binyamin',
7             'Menashe', 'Ephraim', 'Sarah', 'Rivka', 'Rachel', 'Lea', 'Dvora', 'Michal', 'Tamar', 'Ester',
8             'Rina', 'Tehila', 'Shalom']
9     locations = ['Tel Aviv', 'Jerusalem', 'Haifa', 'Beer Sheva', 'Eilat',
10                'Netanya', 'Ashdod', 'Rishon LeZion', 'Petah Tikva', 'Holon',
11                'Bnei Brak', 'Bat Yam', 'Ashkelon', 'Rehovot', 'Herzliya',
12                'Ramat Gan', 'Kfar Saba', 'Hadera', 'Raanana', 'Modiin',
13                'Mahariya', 'Beit Shemesh', 'Tiberias', 'Kiryat Gat', 'Lod',
14                'Maale Adumim', 'Afula', 'Dimona', 'Kfar Saba', 'Zichron Yaakov']
15     len1 = len(names1)
16     len2 = len(names2)
17     len3 = len(locations)
18     for i in range(400):
19         C_NAME = names1[i % len1] + ' ' + names2[i % len2]
20         C_LOCATION = locations[i % len3]
21         C_NUMOFMEMBERS = randint(10, 500)
22         C_DESCRIPTION = 'The ' + C_NAME + ' community is located in ' + C_LOCATION + ' and has ' + str(
23             C_NUMOFMEMBERS) + ' members.'
24         file.write(f"insert into COMMUNITY (C_ID, C_NAME, C_DESCRIPTION, C_LOCATION, C_NUMOFMEMBERS)
25 values ({i + 1}, '{C_NAME}', '{C_DESCRIPTION}', '{C_LOCATION}', {C_NUMOFMEMBERS});\n")
26
27     file.write("commit;\n")
28
```

3. Mockaroo:

Field Name	Type	Options
M_id	Number	min: 100000000 max: 999999999 decimals: 0 blank: 0% Σ ×
__first_name	First Name (Female)	blank: 0% Σ ×
__last_name	Last Name	blank: 0% Σ ×
M_name	Formula	concat(__first_name, " ", __last_name) blank: 0% Σ ×
M_dateOfJoining	Datetime	05/23/2023 to 05/23/2024 format: dd-Mon-yyyy blank: 0% Σ ×
__domain	Domain Name	blank: 0% Σ ×
M_mail	Formula	lower(concat(__first_name, __last_name, "@", __domain)) blank: 0% Σ ×
M_phone	Number	min: 050100000 max: 059100000 decimals: 0 blank: 0% Σ ×
M_address	Street Address	blank: 0% Σ ×

+ ADD ANOTHER FIELD GENERATE FIELDS USING AI...

Rows: 500 Format: SQL Table Name: CMember ☐ include CREATE TABLE

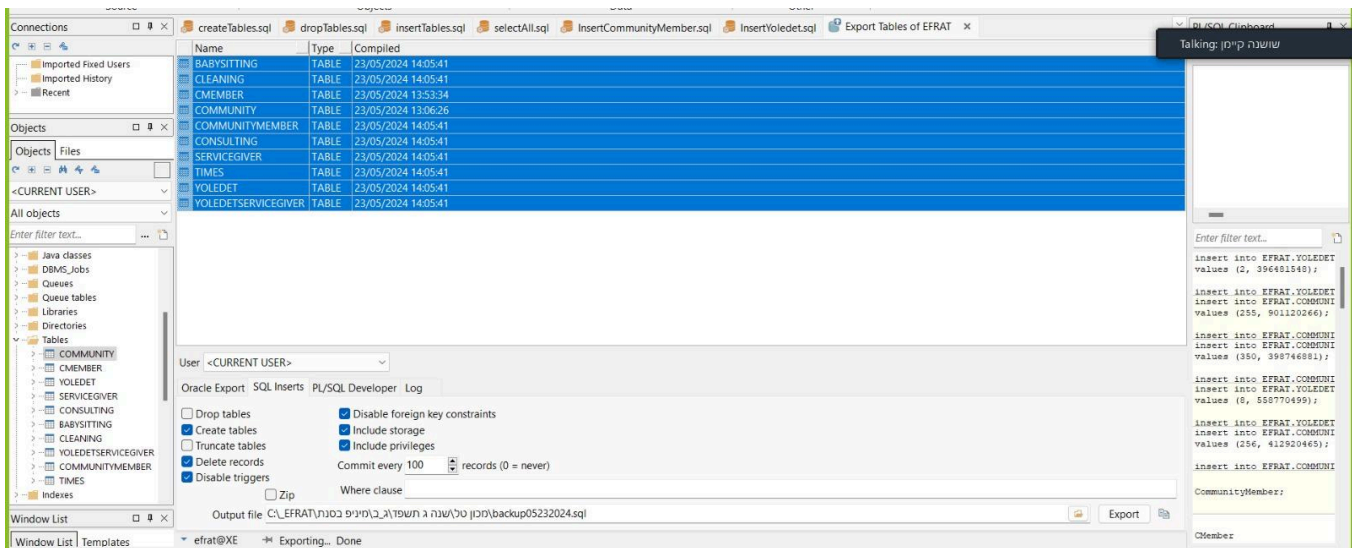
selectAll: קוד של פקודות לקבלת נתוני הטבלה.

דוגמא של קוד כזה-

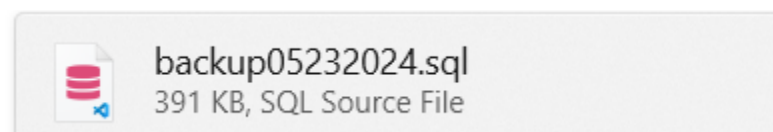


גיבוי:

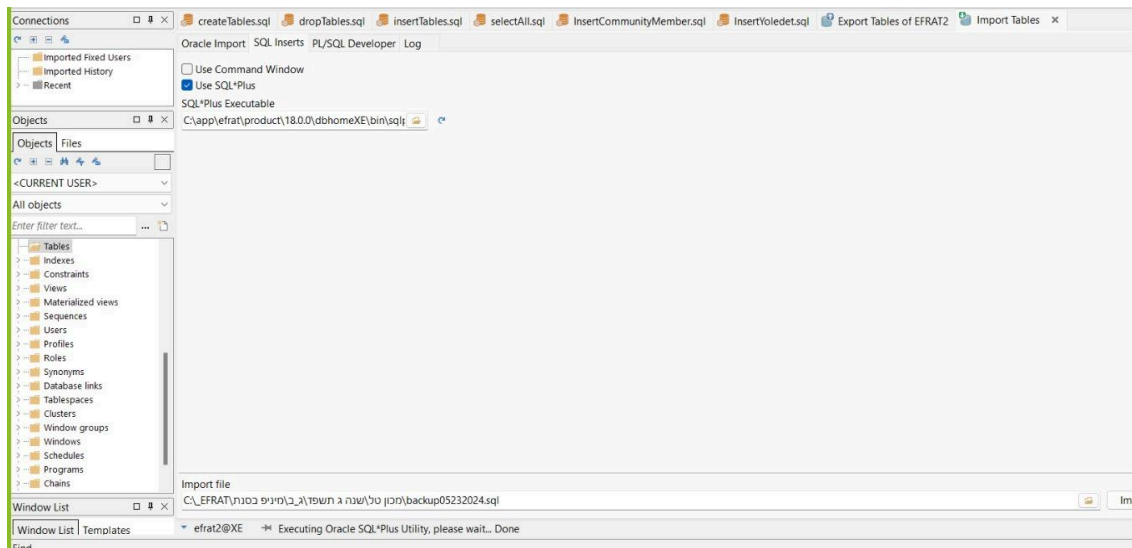
יצרנו את קובץ הגיבוי-



ושמרנו אותו בשם המבוקש-



לאחר מכן, שחזרנו את הקובץ במחשב אחר-



ניתן לראות שהשחזור עבד בהצלחה.

שלב ב:

פירוט שאילות:

ללא פרמטרים:

1.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- הצגת מספר מזהה ושם של כל נותני השירות שנמצאים בכל אחת משלושת האפשרויות.

צילום הרצה-

```
SELECT m.m_id, m.m_name
FROM Cmember m
LEFT JOIN Babysitting b ON m.m_id = b.sgm_id
LEFT JOIN Cleaning c ON m.m_id = c.sgm_id
LEFT JOIN Consulting con ON m.m_id = con.sgm_id
WHERE b.sgm_id IS NOT NULL OR c.sgm_id IS NOT NULL OR con.sgm_id IS NOT NULL
GROUP BY m.m_id, m.m_name
```

צילום תוצאה-

	M_ID	M_NAME
1	667176850	Lanna Baxill
2	315456383	Kelcey Shakle
3	133984187	Keri Gonzalo
4	936769324	Philly Eydel

2.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- הצגת כל השירותים שניתנו בין התאריך 1/1/2020 לתאריך 1/1/2021.

צילום הרצה-

```
select Y.SGM_ID, M.M_NAME, Y.YSG_DATEOFSERVICE
from yoledetservicegiver Y, cmember M
where M.M_ID=Y.SGM_ID and Y.YSG_DATEOFSERVICE between to_date('01/01/2020','dd/mm/yyyy') and to_date('01/01/2021','dd/mm/yyyy');
```

צילום תוצאה-

	SGM_ID	M_NAME	YSG_DATEOFSERVICE
1	386928076	Shirlee McTerlagh	06/09/2020
2	714440128	Charlean Donizeau	03/01/2020
3	533177138	Marci Pedrollo	07/06/2020
4	267080645	Gus Scammonden	05/04/2020
5	901702266	Lacy Kloisner	18/06/2020
6	135014039	Sarette Manchester	12/08/2020
7	487955324	Dode Salazar	27/04/2020
8	913264381	Deirdre Schaffel	04/06/2020
9	310735882	Ines Bampford	17/05/2020
10	478765875	Elene Maskall	18/09/2020
11	478765875	Elene Maskall	28/05/2020
12	890819891	Bekki Phare	31/05/2020
13	962501060	Lindy Ghilardi	09/06/2020

3.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- הצגת כל הבייביסיטריות שהן בנות יחד עם כל היולדות שיש להן לפחות שלושה ילדים.

צילום הרצה-

```
select *
from
(select b.sgm_id, m1.m_name, b.b_gender
from Babysitting b JOIN cmember m1 ON b.sgm_id = m1.M_id
WHERE b.b_gender = 'F')
,
(select y.ym_id, m2.m_name, y.y_numofchildern
from cmember m2 JOIN Yoledet y ON y.ym_id = m2.M_id
where y.ym_id IN (SELECT y2.ym_id
FROM Yoledet y2
WHERE y2.y_numofchildern >= 3));
```

צילום תוצאה-

	SGM_ID	M_NAME	B_GENDER	YM_ID	M_NAME	Y_NUMOFCHILDERN
1	222417749	Ema Sheal	F	816391512	Allyson Brumfield	15
2	222417749	Ema Sheal	F	753024805	Aleta Dalgety	15
3	222417749	Ema Sheal	F	821749542	Danit Darracott	7
4	222417749	Ema Sheal	F	877677760	Johnette Lamputt	4
5	222417749	Ema Sheal	F	651855962	Corena Udell	10
6	222417749	Ema Sheal	F	866234023	Brunhilda Yokel	9
7	222417749	Ema Sheal	F	511064174	Rachele Toogood	13
8	222417749	Ema Sheal	F	566408163	Garnet Griss	3
9	222417749	Ema Sheal	F	557605097	Leigh Mahon	10
10	222417749	Ema Sheal	F	590261410	Reina Kerneremann	3

4.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- הצגת הפרטים של היולדות ונותני השירות כך שהם הצטרפו לקהילה באותה שנה, אך לא מדובר באותו אדם מבחינת מספר מזהה.

צילום הרצה-

```
SELECT
ys.ym_id AS YoledetID,
m1.m_name AS YoledetName,
ys.sgm_id AS ServiceGiverID,
m2.m_name AS ServiceGiverName,
extract(year from m1.m_dateofjoining) AS JoinYear
FROM
YoledetServiceGiver ys
JOIN
cmember m1 ON ys.ym_id = m1.M_id
JOIN
cmember m2 ON ys.sgm_id = m2.M_id
WHERE
m1.M_id <> m2.M_id
AND
extract(year from m1.m_dateofjoining) = extract(year from m2.m_dateofjoining);
```


צילום תוצאה-

	YOLEDetid	YOLEDetNAME	SERVICEGIVERID	SERVICEGIVERNAME	JOINYEAR
1	434361920	Jamima Laise	638472575	Jerry Taylerson	2014
2	458125190	Dorisa Sepey	890819891	Bekki Phare	2014
3	880283169	Pollyanna Dartnell	139741096	Emelda Pigden	2018
4	420154025	Charmain Skelhorn	816251377	Sashenka Wais	2004
5	441896465	Seana Heathfield	902058409	Almira Lukes	2015
6	995849472	Alyce Aires	215074393	Kellie Kissick	2002

עם פרמטרים:

1.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- הצגת חברי קהילה שהצטרפו בין שני תאריכים, במיון לפי תאריך.

צילום הרצה-

```
select M.M_ID, M.M_NAME, M.M_DATEOFJOINING
from cmember M
where M.M_DATEOFJOINING
  between &<name=date_from type=date>
  and &<name=date_to type=date>
order by M.M_DATEOFJOINING asc;
```

צילום תוצאה-

	M_ID	M_NAME	M_DATEOFJOINING
1	738839959	Adrian Ybarra	08/01/2008
2	329865472	Talya Knotton	18/01/2008
3	487397320	Chantal Lindeboom	22/01/2008
4	206213664	Sherline Shermar	04/02/2008
5	764463799	Aundrea Gewer	04/03/2008
6	962588264	Carley Siggins	18/03/2008
7	318609792	Dre Dewbury	23/03/2008
8	108592361	Annissa Chanson	25/03/2008
9	775266141	Becca Sharkey	30/03/2008
10	580351317	Odele Pearton	30/03/2008
11	513923427	Johannah MacTimpany	03/04/2008
12	693685227	Enrika Garmans	15/04/2008

2.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- הצגת נותני שירות שעובדים בשירות ספציפי, ביום ספציפי ובין שעות מסוימות.

צילום הרצה-

```
SELECT M.M_NAME, M.M_PHONE, S.SG_PRICE, T.T_DAYOFWEEK, T.T_STARTTIME, T.T_ENDTIME
FROM Cmember M
JOIN Servicegiver S ON S.SGM_ID=M.M_ID
JOIN Babysitting B ON B.SGM_ID=M.M_ID
JOIN Times T ON T.SGM_ID=M.M_ID
WHERE &<name=mytable list="Consulting, Babysitting, Cleaning" prefix=" M.M_ID IN (SELECT SGM_ID FROM " suffix=") AND " restricted=yes hint="Optional">
T.T_DAYOFWEEK = &<name=weekday type=string list="Sunday,Monday,Tuesday,Wednesday,Thursday,Friday,Saturday" required=true restricted=yes>
&<name=starttime prefix=" AND T.T_STARTTIME<=" type=string hint="Optional. Enter the start time (HH:MM)" >
&<name=endtime prefix=" AND T.T_ENDTIME>=" type=string hint="Optional. Enter the end time (HH:MM)" >
```

צילום תוצאה-

	M_NAME	M_PHONE	SG_PRICE	T_DAYOFWEEK	T_STARTTIME	T_ENDTIME
1	Shirlee McTerlagh	563398766		Sunday	12:30	17:30
2	Mariellen Knivett	549524566		Sunday	10:30	16:00
3	Christabel Ridgewell	556802052	30	Sunday	10:00	16:30
4	Jessi Riccioppo	586521424		Sunday	10:30	18:00

3.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- הצגת נותני שירות עם אפשרות למיין לפי ממוצע דירוג או לפי המחיר, בסדר עולה או יורד.

צילום הרצה-

```
SELECT YS.SGM_ID, M.M_NAME, M.M_PHONE, ROUND(AVG(YS.YSG_RATING),1) AS avgRating, S.SG_PRICE AS price
FROM Cmember M
JOIN Servicegiver S ON S.SGM_ID=M.M_ID
JOIN Yoledetservicegiver YS ON S.SGM_ID=YS.SGM_ID
GROUP BY YS.SGM_ID, M.M_NAME, M.M_PHONE, S.SG_PRICE
ORDER BY <name="order by" list="avgRating, price" restricted=true required=true>
        <name="check for descending order" checkbox="desc,">
```

צילום תוצאה-

	SGM_ID	M_NAME	M_PHONE	AVGRATING	PRICE
1	418481619	Beitris De Mattei	565082985	4	10
2	986676799	Blake Longthorn	579909840	2	10
3	182055053	Brett Keston	559623032		10
4	458408009	Cybil Siddall	568573239	4	10
5	318609792	Dre Dewbury	584208189	4	10
6	139741096	Emelda Pigden	568739679		10
7	250253966	Fania Kidney	564352634	4	10
8	402986300	Marge Higginbottam	566666121	3	10
9	511064174	Rachele Toogood	539607560		10
10	259281637	Shir Batchelar	561354026	4	10
11	143766014	Shoshanna Grigore	579016034	1	10
12	572028348	Stephannie Sutter	584712469	1	10
13	277855177	Vivyan Wager	533474065	4	10
14	482986698	Aeriela Addington	565001113	5	15
15	221497111	Andee O'Harney	560344395	5	15
16	423507222	Darda Dardau	524777000	4	15

4.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- הצגת חברי הקהילה של קהילה מסוימת.

צילום הרצה-

```
SELECT C.C_NAME, C.C_LOCATION, M.M_id, M.M_name
FROM Community C
JOIN Communitymember T ON C.C_ID=T.C_ID
JOIN Cmember M ON M.M_ID=T.M_ID
WHERE C.C_NAME=<name=Cname type=string list="select c_name from community order by c_name">
```

צילום תוצאה-

	C_NAME	C_LOCATION	M_ID	M_NAME
1	Gan Yosef	Ashdod	146897612	Cecilla Gedge
2	Gan Yosef	Ashdod	173927735	Valma Scintsbury
3	Gan Yosef	Ashdod	727479428	Eveleen Becker
4	Gan Yosef	Ashdod	776623460	Ardisi Suvrett

פירוט שאילתות delete:

1.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- מחיקת הזמנים של העובדות שעובדות אחרי השעה 6

בימי ראשון.

צילום הרצה-

```
select * from Times where T_dayofweek = 'Sunday';  
DELETE FROM Times  
WHERE  
T_dayofweek = 'Sunday' |  
AND T_endtime > '18:00' I
```

צילום בסיס הנתונים לפני העדכון-

	T_DAYOFWEEK	T_STARTTIME	T_ENDTIME	T_NUM	T_CONSTRAINTS	SGM_ID
13	Sunday	14:00	16:30	2		834129951
14	Sunday	14:30	17:30	1		570953732
15	Sunday	11:00	19:00	4		644414827
16	Sunday	11:00	23:30	3		681850365
17	Sunday	14:30	22:00	5		885809424
18	Sunday	10:00	22:30	4		240771738
19	Sunday	8:30	17:30	3		765327686
20	Sunday	13:30	15:30	5		165069233
21	Sunday	12:00	15:00	2		945019903
22	Sunday	11:30	23:30	2		363820511
23	Sunday	8:30	17:00	3		694803403
24	Sunday	8:30	16:00	4		974400788
25	Sunday	8:00	18:00	4		254647820
26	Sunday	10:30	19:00	2		942515529
27	Sunday	14:00	22:00	1		943569264

צילום בסיס הנתונים אחרי העדכון-

	T_DAYOFWEEK	T_STARTTIME	T_ENDTIME	T_NUM	T_CONSTRAINTS	SGM_ID
1	Sunday	8:00	17:30	2		140359430
2	Sunday	11:30	18:00	3		694209395
3	Sunday	10:00	16:30	2		428983287
4	Sunday	14:30	17:30	4		713320698
5	Sunday	12:30	17:30	4		890819891
6	Sunday	10:00	15:30	2		267248998
7	Sunday	10:00	16:30	2		734673425
8	Sunday	14:00	16:30	2		834129951
9	Sunday	14:30	17:30	1		570953732
10	Sunday	8:30	17:30	3		765327686
11	Sunday	13:30	15:30	5		165069233
12	Sunday	12:00	15:00	2		945019903
13	Sunday	8:30	17:00	3		694803403
14	Sunday	8:30	16:00	4		974400788
15	Sunday	8:00	18:00	4		254647820
16	Sunday	14:30	16:30	4		753413531

2.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- מחיקת בייביסיטר שגילו קטן מ- 12.

צילום הרצה-

```
DELETE FROM Babysitting b
WHERE
    b.b_age <=5
    AND b.sgm_id in (select b2.sgm_id
                     from Babysitting b2 , Times t
                     where b2.sgm_id=t.sgm_id
                     and t.t_endtime >= '23:00')
```

צילום בסיס הנתונים לפני העדכון-

1	110437201	3	23:00
2	157540214	12	23:30
3	162741206	8	23:00
4	167172437	10	23:30
5	171853644	6	23:00
6	193082739	10	23:30
7	193082739	10	22:30
8	214271290	6	22:30
9	216090090	11	23:30
10	222417749	7	23:30

צילום בסיס הנתונים אחרי העדכון-

	SGM_ID	B_AGE	T_ENDTIME
1	157540214	12	23:30
2	162741206	8	23:00
3	167172437	10	23:30
4	171853644	6	23:00
5	193082739	10	22:30
6	193082739	10	23:30
7	214271290	6	22:30
8	216090090	11	23:30
9	222417749	7	23:30
10	237075795	2	22:30

פירוט שאילתות update:

1.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- עדכן את המחיר לכל עוזר שהדירוג שלו הינו 5 וקיימת לו מחיר שלא null בכך שנעלה את המחיר ב-5.
צילום הרצה-

```
UPDATE ServiceGiver sg
SET sg.sg_price = sg.sg_price + 5
WHERE sg.sg_price IS NOT NULL
AND sg.sg_price < 70
AND sg.sgm_id in (select distinct ysg.sgm_id
from YoledetServiceGiver ysg
where ysg.ysg_rating = 5);
```

צילום בסיס הנתונים לפני העדכון-

	SGM_ID	YSG_RATING	SG_PRICE
1	103639039	5	
2	105490171	5	
3	107444785	5	
4	115967722	5	10
5	116462353	5	
6	118236069	5	
7	120974857	5	
8	126762133	5	
9	129195321	5	
10	133984187	5	
11	135014039	5	30
12	140359430	5	30

צילום בסיס הנתונים אחרי העדכון-

	SGM_ID	YSG_RATING	SG_PRICE
1	103639039	5	
2	105490171	5	
3	107444785	5	
4	115967722	5	15
5	116462353	5	
6	118236069	5	
7	120974857	5	
8	126762133	5	
9	129195321	5	
10	133984187	5	
11	135014039	5	35

2.

מלל בעברית לתיאור השאילתא- עדכן את מספר הילדים ליולדות שהן הצטרפו לקהילה לפני השנה 2005, כך שהוא יפחת ב-1.
צילום הרצה-

```
UPDATE yoledet y
SET y.y_numofchildren = y.y_numofchildren - 1
WHERE y.y_numofchildren >=1
AND y.ym_id in (select y2.ym_id
from Yoledet y2, Cmember m
where y2.ym_id=m.m_id
and m.m_dateofjoining <= to_date('01/01/2005','dd/mm/yyyy'))
```

צילום בסיס הנתונים לפני העדכון-

1	110437201	14
2	131889804	7
3	143359256	2
4	146897612	3
5	157820082	14
6	175518300	5
7	175567621	1
8	185794095	2
9	187453014	11
10	197218839	6

צילום בסיס הנתונים אחרי העדכון-

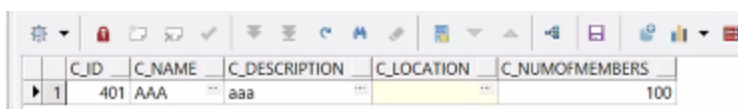
1	110437201	13
2	131889804	6
3	143359256	1
4	146897612	2
5	157820082	13
6	175518300	4
7	175567621	0
8	185794095	1
9	187453014	10
10	197218839	5

אילוצים:

1. Nullable-

```
--nullable column  
alter table Community modify C_location null;
```

תיאור השינוי שנעשה בעזרת הפקודה alter table.
הפכנו את תכונת מיקום קהילה להיות Nullable.
הכנסת נתונים אשר מראים את השינוי-

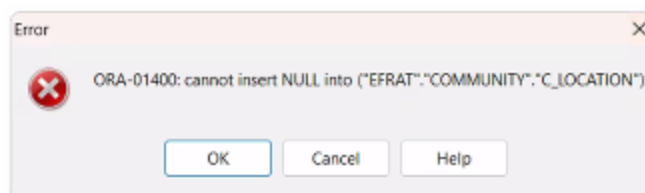


	C_ID	C_NAME	C_DESCRIPTION	C_LOCATION	C_NUMOFMEMBERS
1	401	AAA	aaa		100

הכנסת נתונים אשר סותרים את האילוץ-

```
insert into COMMUNITY (C_ID, C_NAME, C_DESCRIPTION, C_NUMOFMEMBERS)  
values (401, 'AAA', 'aaa', 100);
```

ניתן לראות שנגרמה שגיאת ריצה-



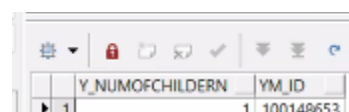
2. Default-

```
--default  
alter table Yoledet  
modify Y_numOfChildren INT default 1;
```

תיאור השינוי שנעשה בעזרת הפקודה alter table.
הפכנו את מספר ברירת המחדל של הילדים של יולדת להיות 1.
הכנסת נתונים-

```
insert into EFRAT.YOLEDET (YM_ID)  
values (100148653);  
  
select * from yoledet y where y.ym_id=100148653;
```

ניתן לראות שהאילוץ עבד-



	Y_NUMOFCHILDREN	YM_ID
1	1	100148653

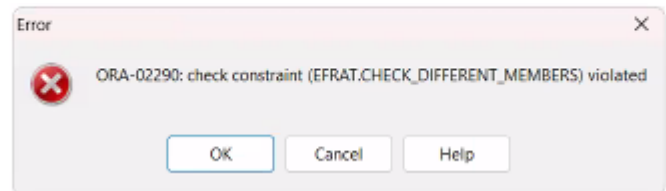
3. Check-

```
--check
alter table YoledetServiceGiver
add constraint check_different_members
check (YM_id != SGM_id);
```

תיאור השינוי שנעשה בעזרת הפקודה alter table -
הוספנו בדיקה של זהויות שונים של ילדות ונותני שירות בהכנסה.
הכנסת נתונים אשר סותרים את האילוץ-

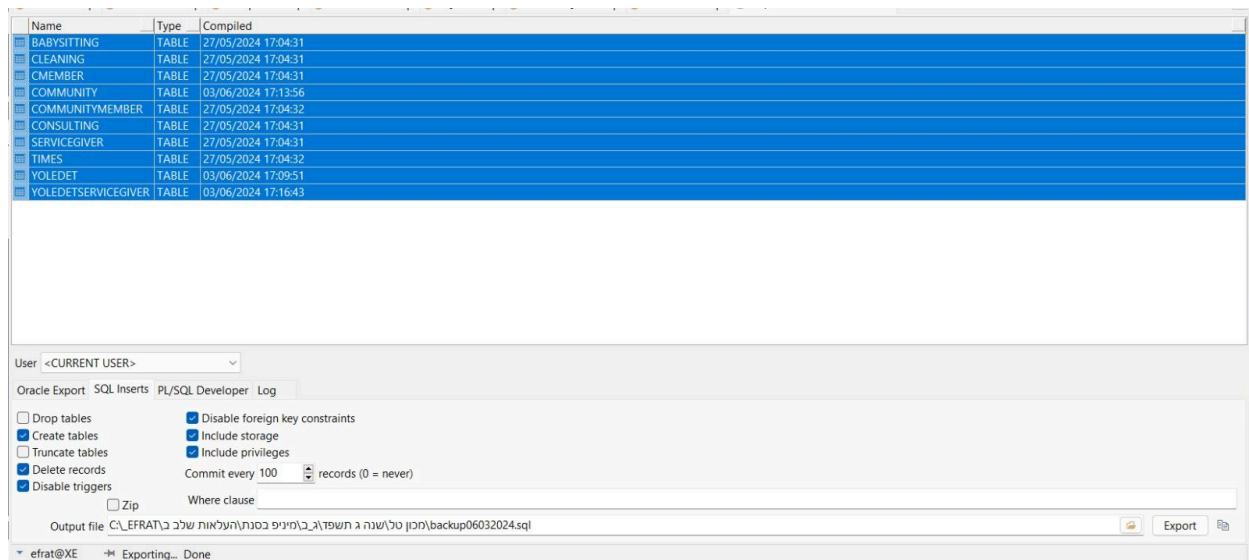
```
insert into EFRAT.YOLEDETSERVICEGIVER (YSG_DATEOFSERVICE, YSG_STARTTIME, YSG_ENDTIME, YSG_RATING, YM_ID, SGM_ID)
values (to_date('02-07-2021', 'dd-mm-yyyy'), '8:30', '17:00', 5, 779283595, 779283595);
```

ניתן לראות שנגרמה שגיאת ריצה-

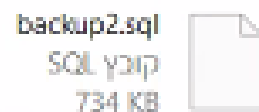


גיבוי שני:

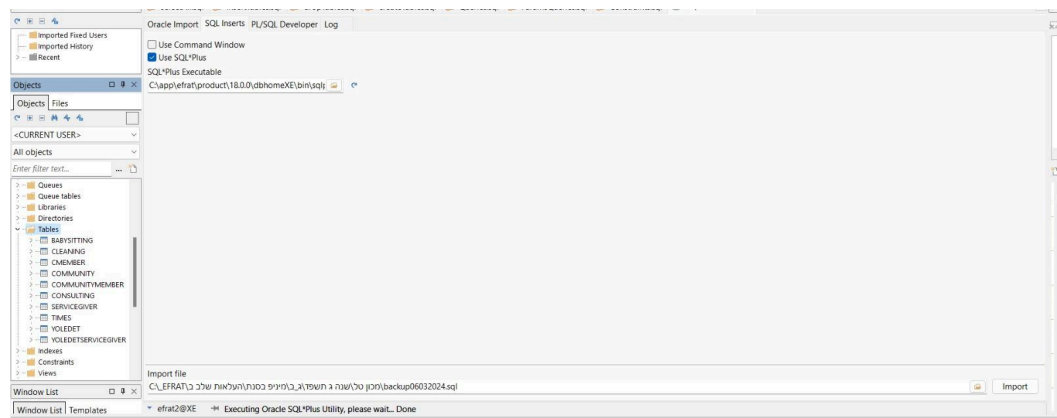
יצרנו את קובץ הגיבוי-



ושמרנו אותו בשם המבוקש-



לאחר מכן, שחזרנו את הקובץ במחשב אחר-



ניתן לראות שהשחזור עבד בהצלחה.