

גמ"ח יולדות

מיני פרויקט בבסיסי נתונים

שם הארגון: גמ"ח יולדות

שם האגף: מחלקת משלוחים

מגישות :

מוראל דרעי, 214256083
שני וילמובסקי, 325001535

שלב 1:

תיאור הארגון:

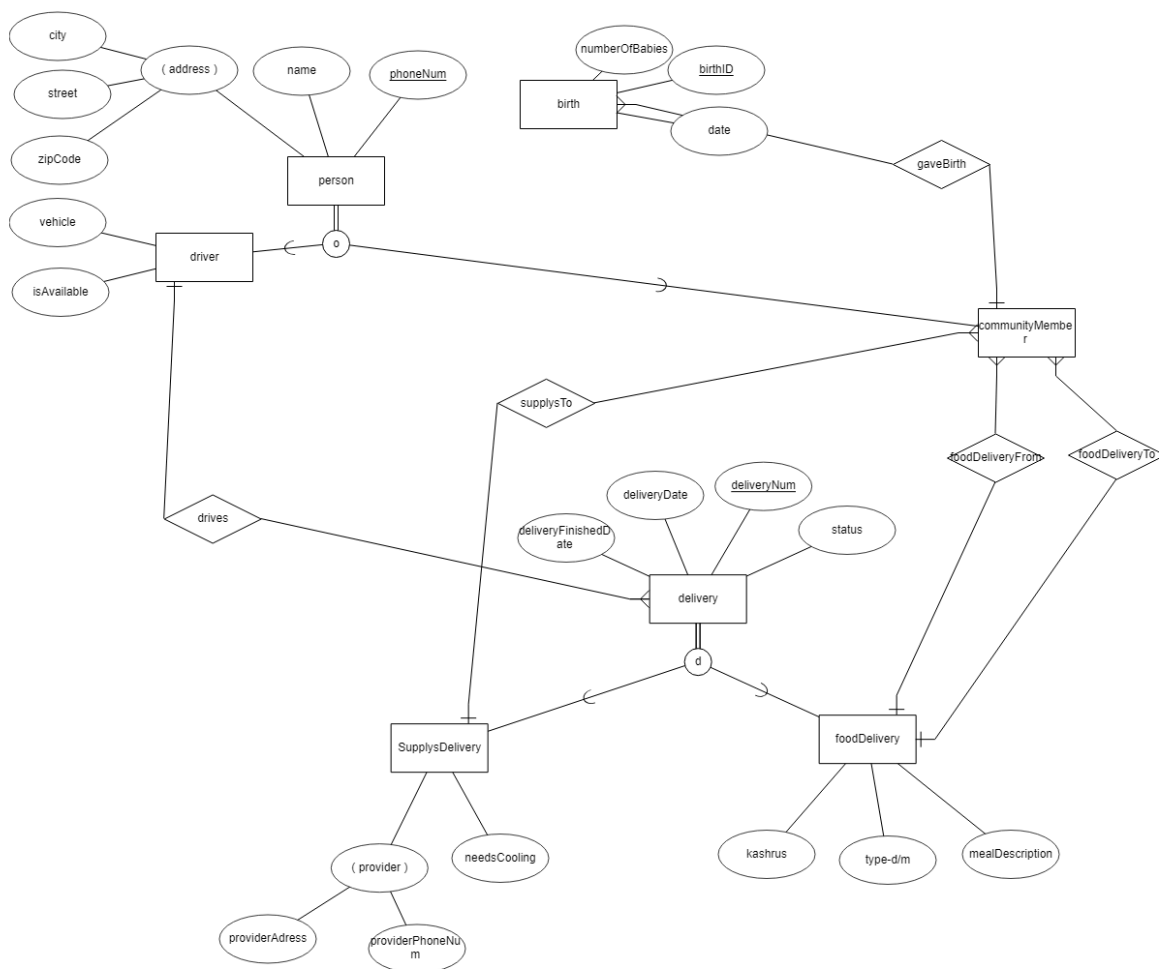
הארגון מספק שירותי ארוחות ליולדות שנמצאות בקהילה מסוימת. הארגון מאפשר לחברות קהילה לבשל עבור חברות קהילה אחרות הנמצאות אחרי לידה , ומספק גם שירותים נלווים כמו שירותי הסעות ומשלוחים. אנחנו בחרנו להתמקד באגף המשלוחים של הארגון המאפשר את התפעול של שירותי ההסעות והמשלוחים של הארגון.

המערכת מאפשרת הבדלה בין שני סוגי משלוחים הנצרכים לניהול המערכת:

- משלוחי אספקה - של מצרכים לבישול. המשלוח מגיע מהספק לחברת הקהילה המבשלת.
- משלוחי מזון - משלוחים של אוכל מחברת הקהילה המבשלת לחברת הקהילה היולדת , המשלוח יעשה בתנאים המתאימים לנתונים של האוכל - מבחינת גודל , יכולת קירור וכו.

המערכת כוללת נתונים על חברי הקהילה, על היולדות והנהגים שבה. הפונקציונלית העיקרית שנרצה לבצע בה היא תיאום בין משלוחן ליולדת כמו כן בין משלוחן למבשלת ובין ספק מצרכים לחברת הקהילה המבשלת.

דיאגרמת ERD



הסבר על הישויות והקשרים:

לאדם person- יש נתונים כמו כתובת , שם ומספר פלאפון - שהוא המפתח. הנהג וחברת הקהילה יורשים מאדם.

לנהג יש מידע על סוג הרכב , ושדה בוליאני המציין את הנהג פנוי כרגע או לא לחברת קהילה יש קשר של לידה עם ישות של לידה ששומרת מידע כמו תאריך בו הלידה התרחשה , מספר התינוקות בלידה , ומספר סידורי שמהווה תעודת זהות של הלידה.

לנהג יש קשר עם ישות של משלוח , המאגדת מידע הקשור למשלוח כמו סטטוס המשלוח , תאריך שבו המשלוח נוצר ותאריך בו הסתיים, וכן מספר סידורי המהווה מפתח של המשלוח.

כאמור , ישנם 2 סוגים של משלוחים : ולכן 2 ישויות יורשות מישות המשלוח

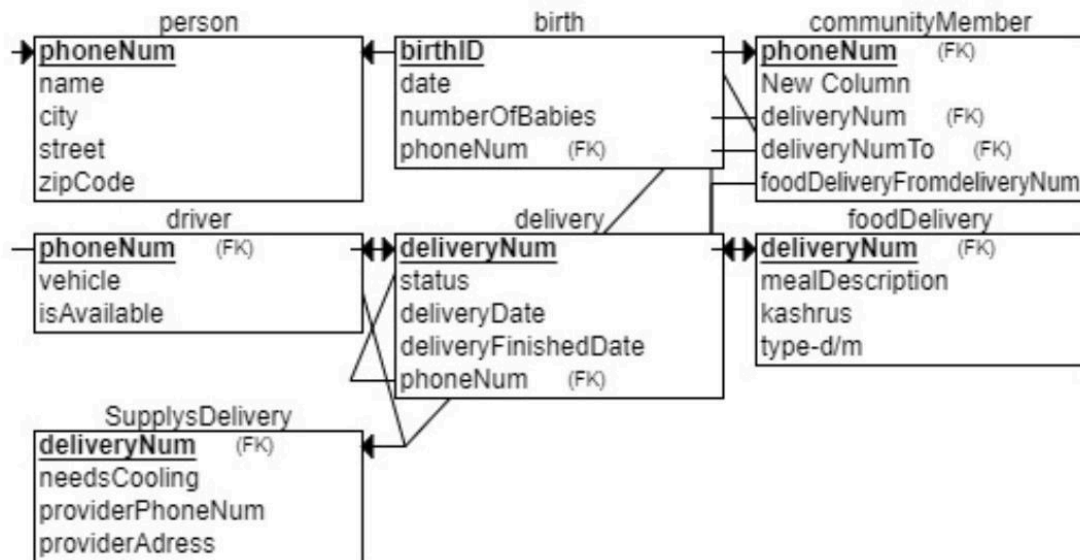
- משלוח אספקה: משלוח של מוצרים מהספק לחברת קהילה: למשלוח מסוג זה יש שדה מורכב של פרטים של הספק , ושדה שמציין האם המצרכים דורשים קירור.

לישות זו יש קשר עם חברת הקהילה - אליה נשלחו המוצרים.

- משלוח מזון: משלוח של המזון מחברת הקהילה המבשלת לחברת הקהילה היולדת. למשלוח זה יש שדות של כשרות המזון , סוג (חלב\בשרי) ותיאור הארוחה.

לישות זו 2 סוגים קשרים עם חברת קהילה. קשר אחד לחברת הקהילה המבשלת וקשר אחד עם חברת הקהילה היולדת.

תרשים DSD:



יצירת הטבלאות:

```
CREATE TABLE person
)
,phoneNum INT NOT NULL
,name varchar2(20) NOT NULL
,city varchar2(20) NOT NULL
,street varchar2(20) NOT NULL
,(zipCode varchar2(20)
(PRIMARY KEY (phoneNum
;{
```

```
CREATE TABLE driver
)
,vehicle varchar2(20) NOT NULL
,isAvailable INT NOT NULL
,phoneNum INT NOT NULL
,(PRIMARY KEY (phoneNum
(FOREIGN KEY (phoneNum) REFERENCES person(phoneNum
;{
```

```
CREATE TABLE delivery
)
,deliveryNum INT NOT NULL
,status INT NOT NULL
,deliveryDate DATE NOT NULL
, deliveryFinishedDate DATE
,phoneNum INT NOT NULL
,(PRIMARY KEY (deliveryNum
(FOREIGN KEY (phoneNum) REFERENCES driver(phoneNum
;{
```

```
CREATE TABLE foodDelivery
)
,(mealDescription varchar2(20
,(kashrus varchar2(20
,(typeDM varchar2(1
,deliveryNum INT NOT NULL
,(PRIMARY KEY (deliveryNum
(FOREIGN KEY (deliveryNum) REFERENCES delivery(deliveryNum
;{
```

```
CREATE TABLE SupplysDelivery
)
,(needsCooling varchar2(3
```

```
,providerPhoneNum INT NOT NULL
,providerAdress varchar2(20) NOT NULL
,deliveryNum INT NOT NULL
,(PRIMARY KEY (deliveryNum
(FOREIGN KEY (deliveryNum) REFERENCES delivery(deliveryNum
;{
```

```
CREATE TABLE communityMember
```

```
)
,phoneNum INT NOT NULL
,deliveryNum INT NOT NULL
,deliveryNumTo INT NOT NULL
,foodDeliveryFromdeliveryNum INT NOT NULL
,(PRIMARY KEY (phoneNum
,(FOREIGN KEY (phoneNum) REFERENCES person(phoneNum
,(FOREIGN KEY (deliveryNum) REFERENCES SupplysDelivery(deliveryNum
,(FOREIGN KEY (deliveryNumTo) REFERENCES foodDelivery(deliveryNum
(FOREIGN KEY (foodDeliveryFromdeliveryNum) REFERENCES foodDelivery(deliveryNum
;{
```

```
CREATE TABLE birth
```

```
)
,birthID INT NOT NULL
,birtDate Date NOT NULL
,numberOfBabies INT NOT NULL
,phoneNum INT NOT NULL
,(PRIMARY KEY (birthID
(FOREIGN KEY (phoneNum) REFERENCES communityMember(phoneNum
;{
```

פעולת מחיקת הטבלאות:

```
DROP TABLE birth;  
DROP TABLE communityMember;  
DROP TABLE SupplysDelivery;  
DROP TABLE foodDelivery;  
DROP TABLE delivery;  
DROP TABLE driver;  
DROP TABLE person;
```

הטבלאות אכן נמחקו, אז יצרנו אותם מחדש ועכשיו נתחיל להכניס את הנתונים.

הכנסת הנתונים:

Mockaroo: דרך ראשונה:

Field Name	Type	Options
phonNum	Phone	format: ###-###-#### blank: 0 % Σ X
name	First Name	blank: 0 % Σ X
city	City	blank: 0 % Σ X
street	Street Name	blank: 0 % Σ X
zipcode	Postal Code	blank: 0 % Σ X

+ ADD ANOTHER FIELD GENERATE FIELDS USING AI...

Rows: 400 Format: CSV Line Ending: Unix (LF) Include: ☒ header ☐ BOM

generate data: דרך שניה:

Data Type	Column Name	Examples	Options
Phone / Fax	phone	North America	(Xxx) Xxx-xxxx X
Number Range	deliveryNu		111 and 222
Number Range	deliveryNu		333 and 444
Number Range	foodDelive		444 and 999

Generate

Generate 400 rows

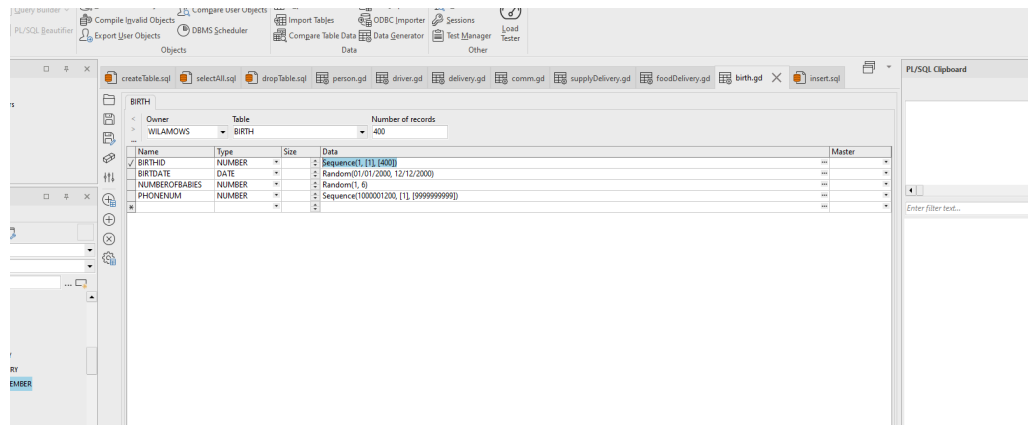
☐ strip whitespace from generated content

Data generated.

DOWNLOAD

```
communityMember` (`phone`,`deliveryNum`,`c  
-9558",127597,379194,648398),  
-4658",148615,577189,573162),
```

data generator: דרך שלישית:



איחדנו את פקודות ה INSERT בקובץ , הרצנו הנתונים אכן הוכנסו:

```
select * from person;
select * from driver;
select * from delivery;
select * from foodDelivery;
select * from SupplysDelivery;
select * from communityMember;
select * from birth;
```

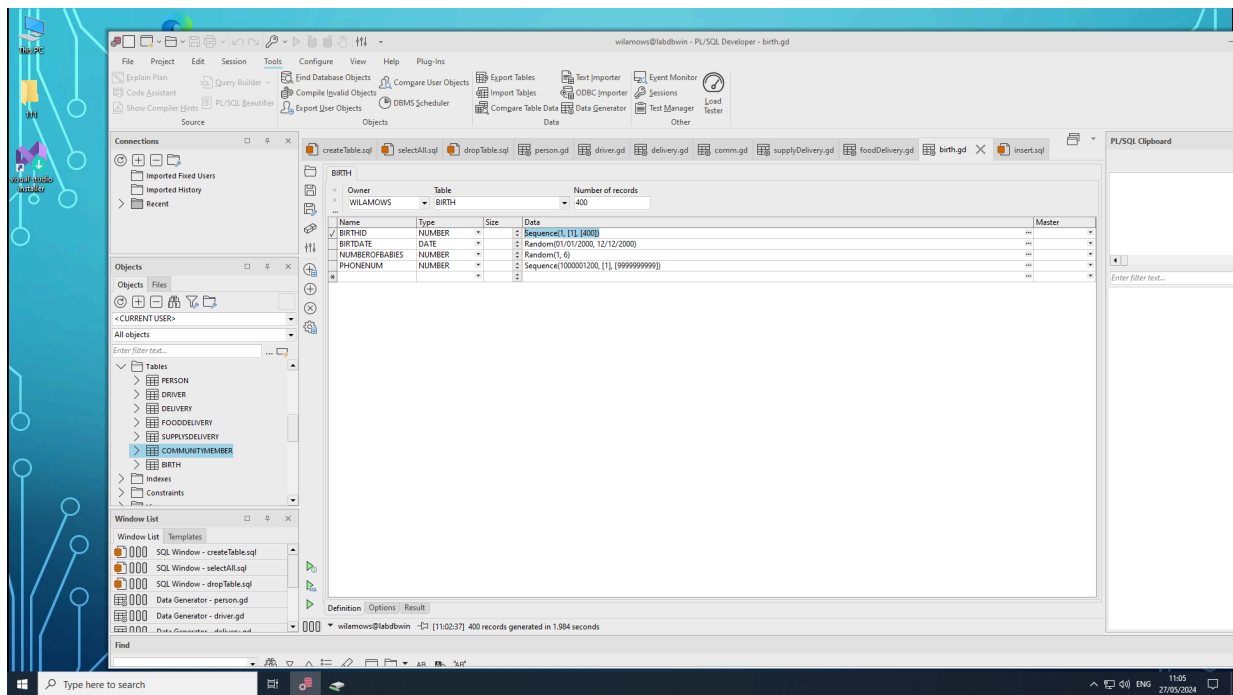
selectAll.sql x dropTable.sql person.sql insert into WILAMOWS.PERSO ... Data Generator

SQL Output Statistics

```
select * from person;
```

	PHONENUM	NAME	CITY	STREET	ZIPCODE
1	1000000146	Philip	Farmington Hills	28 Anchorage Drive	26292
2	1000000147	Anjelica	Burr Ridge	39 Fishburne Street	12761
3	1000000148	Jonny	Irving	325 Edie Road	6143
4	1000000149	Lili	Bergara	82nd Street	35157
5	1000000150	Lucy	Hines	21 Celia Drive	33493
6	1000000151	Davis	Dinslaken	85 Oldenburg Road	32536
7	1000000152	Ashley	Ternitz	8 Sinise Street	40976
8	1000000153	Fiona	Bad Camberg	59 Shorter Blvd	6696
9	1000000154	Jack	Bkk	98 Clarkson Road	24950
10	1000000155	Rob	Oslo	21st Street	6904
11	1000000156	Juan	Stoneham	96 Kazem Ave	1315
12	1000000157	Gloria	Rockville	222 Gallant	14903
13	1000000158	Lin	Juno Beach	99 Terry Blvd	25616
14	1000000159	Saffron	Oldenburg	25 Walsh Road	1995
15	1000000160	Stevie	Sacramento	43 Knutsford Road	10751
16	1000000161	Rory	Columbus	52 Weller	14548
17	1000000162	Mary-Louise	Hyderabad	29 Longueuil Street	4361

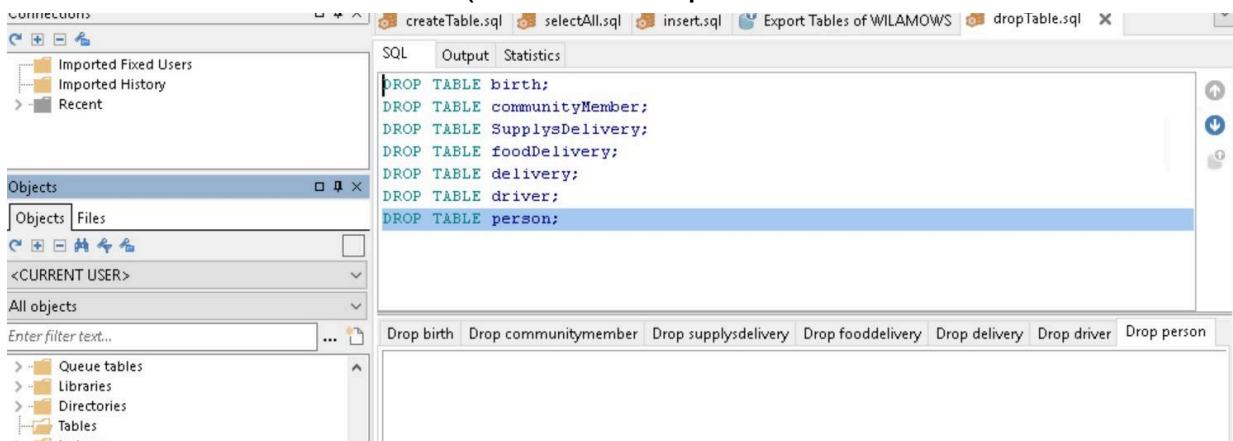
גיבוי הנתונים:



Output file Z:\backup250524.sql

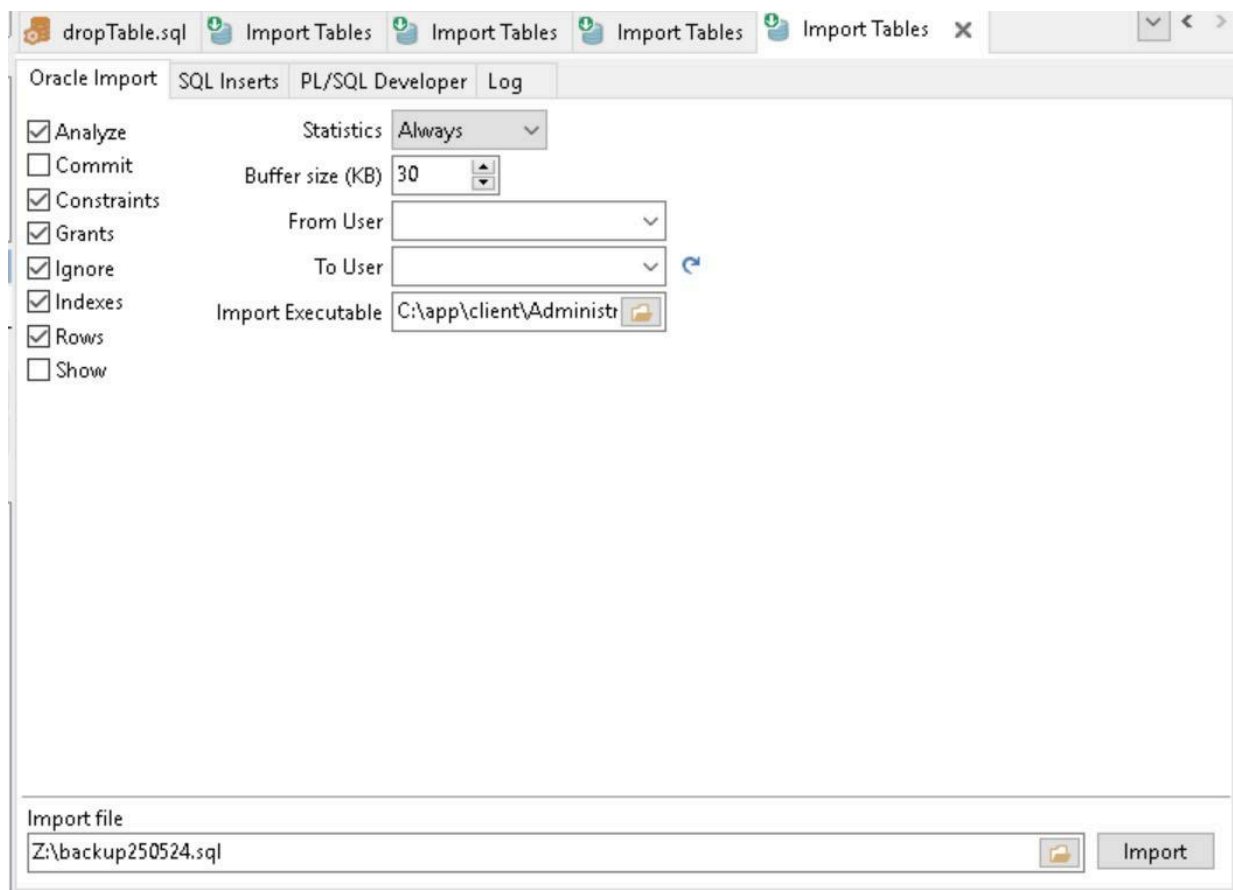
wilamows@labdbwin Exporting... Done

אחרי שעשינו גיבוי הרגשנו בנוח למחוק את הטבלאות:



שחזור:

עכשיו נשחזר את הנתונים מהגיבוי:



הטבלאות אחרי השחזור

