

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:

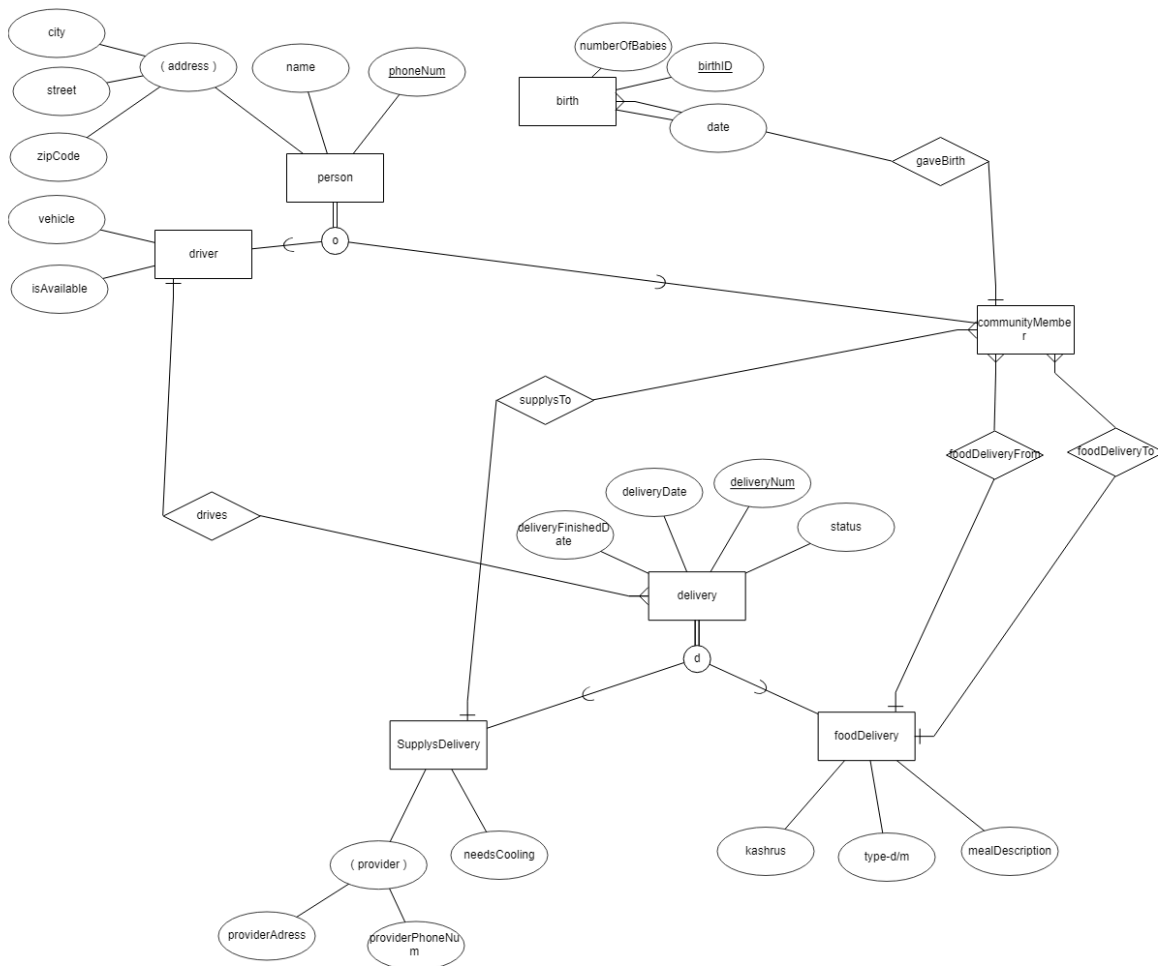
הארגון מספק שרותי ארוחות ליולדות שנמצאות בקהילה מסוימת. הארגון מאפשר לחברות קהילה לבשל עבור חברות קהילה אחרות הנמצאות אחרי לידה , ומספק גם שירותים נלווים כמו שירותי הסעות ומשלוחים. אנחנו בחרנו להתמקד באגף המשלוחים של הארגון המאפשר את התפעול של שירותי ההסעות והמשלוחים של הארגון.

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

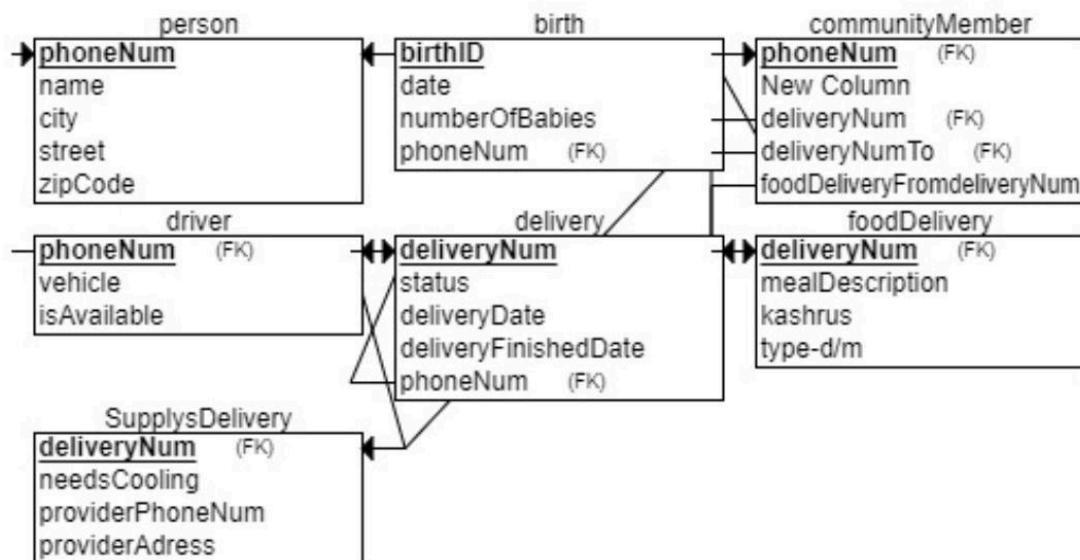
- משלוח אספקה: משלוח של מוצרים מהספק לחברת קהילה: למשלוח מסוג זה יש שדה מורכב של פרטים של הספק , ושדה שמציין האם המצרכים דורשים קירור.

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 | deliveryNum | | 111 and 222 |
| Number Range | deliveryNum | | 333 and 444 |
| Number Range | foodDelive | | 444 and 999 |

Generate 400 rows

☐ strip whitespace from generated content

Data generated.

DOWNLOAD

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

mockaro: דרך שלישית:

```
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:

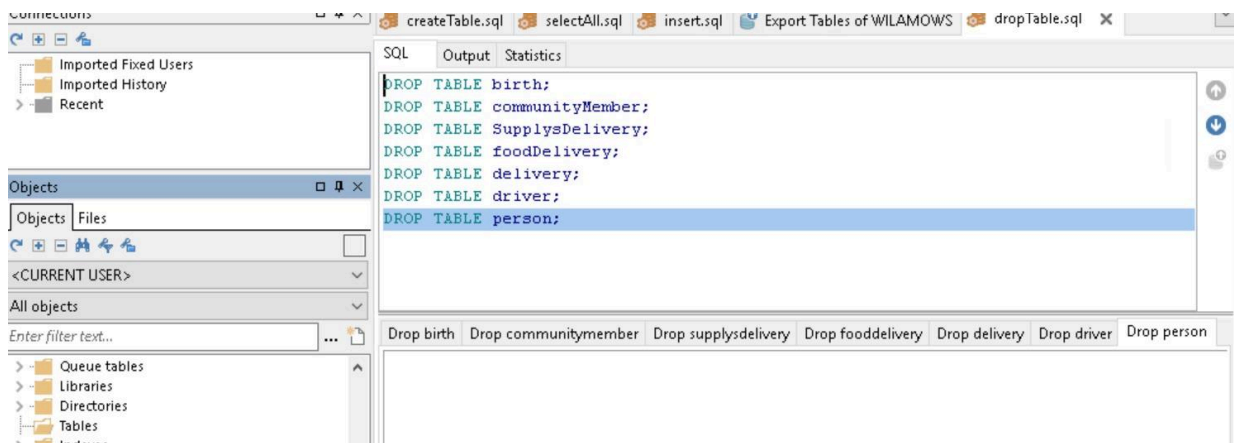
Oracle Export SQL*Plus PL/SQL Developer

☐ Drop tables ☒ Disable foreign key constraints
☒ Create tables ☐ Include storage
☐ Truncate tables ☒ Include privileges
☒ Delete records Commit every 100 records (0 = never)
☒ Disable triggers Where clause
☐ Zip

Output file Z:\backup250524.sql

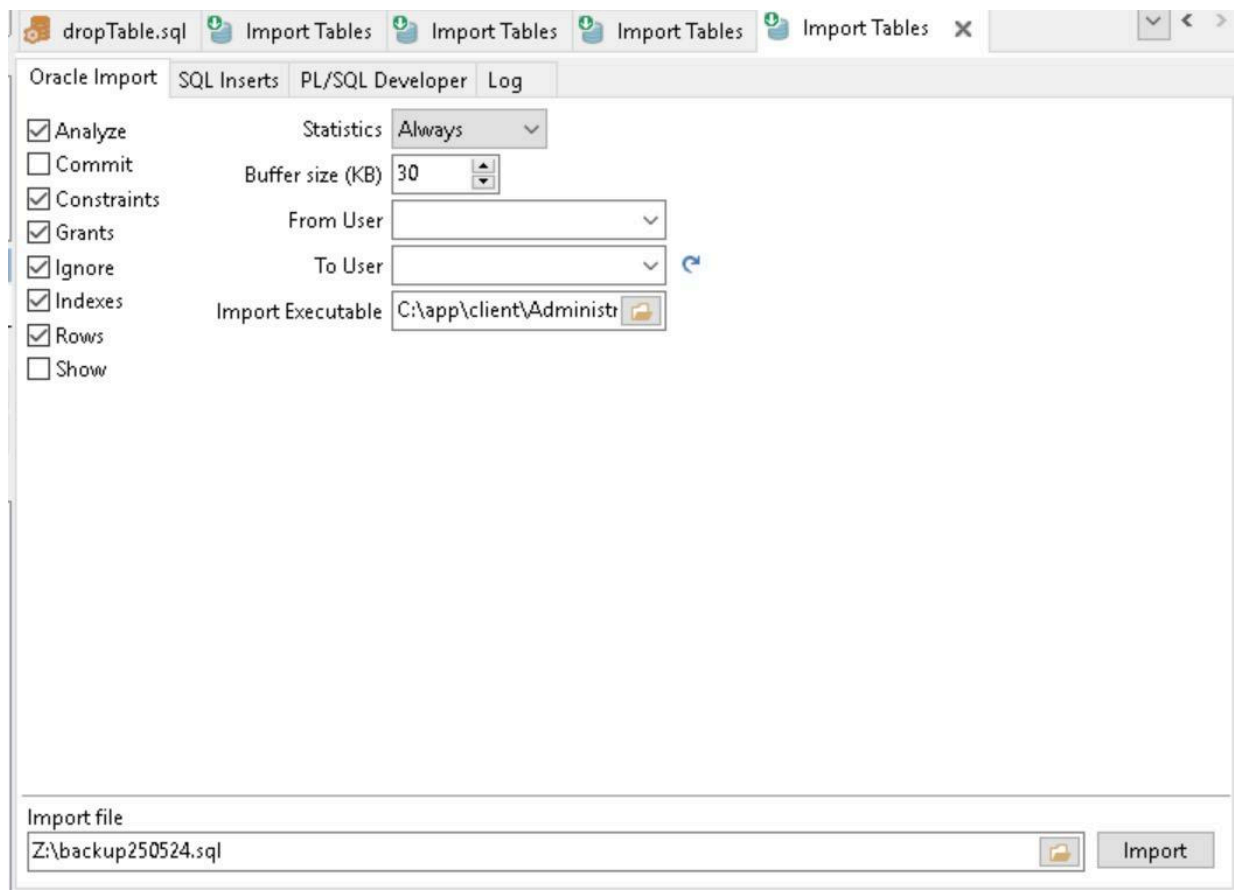
▼ wilamows@labdbwin ➔ Exporting... Done

אחרי שעשינו גיבוי הרגשנו בנוח למחוק את הטבלאות:



שחזור:

עכשיו נשחזר את הנתונים מהגיבוי:



הטבלאות אחרי השחזור

- > .. Queue tables
- .. Libraries
- .. Directories
- ▼ .. Tables
 - > .. BIRTH
 - > .. COMMUNITYMEMBER
 - > .. DELIVERY
 - > .. DRIVER
 - > .. FOODDELIVERY
 - > .. PERSON
 - > .. SUPPLYSDelivery
- > .. Indexes