# מיני פרוייקט בסיסי נתונים / מחלקת רכש

314960881 אביעד שלוסברג נריה ברקסא ברקסא



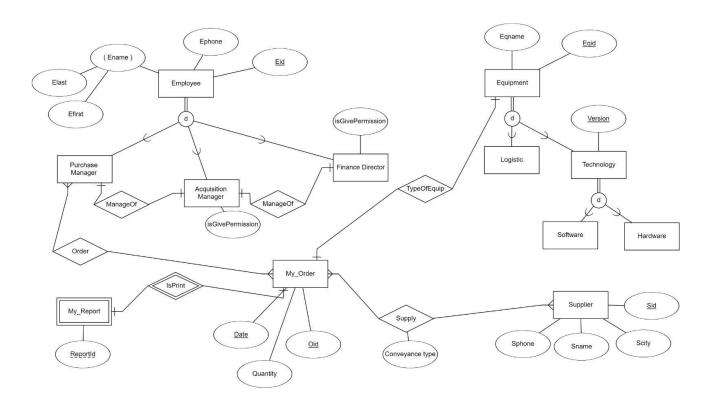
# תיאור מחלקת רכש

מחלקת רכש דואגת לכל צרכי המוסד בפן הלוגיסטי, הן בענייני ציוד פיזי והן בענייני ציוד טכנולוגי. המחלקה דואגת לאגד את נתוני הספקים אשר מספקים למחלקה את הציוד השונה. בנוסף, המחלקה מבצעת מעקב אחר ההזמנות שהוזמנו ומוציאה דוחות בהתאם להזמנות שבוצעו.

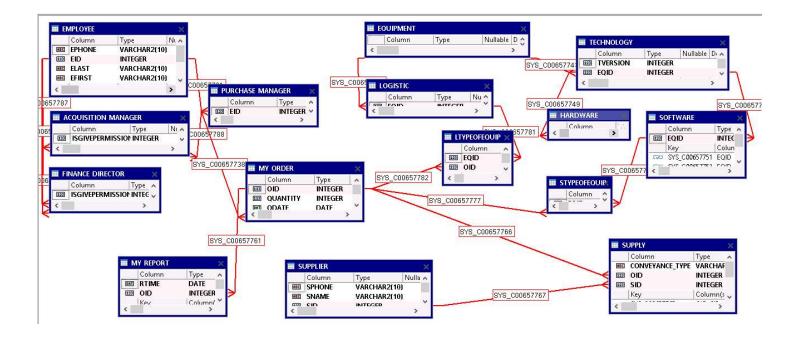
#### • הישויות הראשיות:

- עובדים מתאר את העובדים אשר עובדים במחלקה.
  - ≥ ציוד תיאור הציוד הלוגיסיטי והטכנולוגי.
- מנהל פיננסי הדרגה הבכירה במחלקה,מאשר הקצאת כספים
   עבור הזמנת ציוד.
- מנהל רכש אחראי על מנהל ההזמנות, ומעלה בקשות של הזמנות לדרג הבכיר.
  - מנהל הזמנות- אחראי בשטח על ביצוע הזמנות
  - הזמנות שלי פירוט על הזמנות שבוצעו ע"י מנהל ההזמנות.
    - ספקים תיאור הספקים אשר מספקים את הציוד.
      - דו"ח- דו"ח מפורט על הזמנות שבוצעו.

# תרשים ERD



# תרשים DSD



### <u>פירוט הישויות</u>

# **Employee**

ת.ז	<u>Eid</u>	
מספר פלאפון	Ephone	
שם פרטי	Efirst	
שם משפחה	Elast	

# **Equipment**

שם הציוד	Eqname
מזהה ציוד	<u>Eqid</u>

Equipment יורש את תכנות- Logistic

Equipment בנוסף לירושת תכונות - Technology

גרסא <u>version</u>
---------------------

Technology- יורש מ - Software

Technology-יורש מ- Hardware

Employee בנוסף לירושת תכונות- Finance Director

נתינת היתר	IsGivePer
	mmission

# Employee יורש תכונות- Acquistion Manager

# **Employee** יורש תכונות-Purchase Manager

# My\_Order

מזהה הזמנה	<u>Oid</u>	
תאריך	<u>Date</u>	
במות	Quantity	

# Supplier

מזהה ספק	<u>Sid</u>	
עיר	Scity	
שם	Sname	
פלאפון	Sphone	

# My\_Order יורש את מפתחתות- My\_Report

מזהה דיווח	<u>Reprtid</u>
------------	----------------

# <u>קשרים בין הישויות</u>

פירוט	שם הקשר
קשר רבים לרבים בין הזמנה למנהל ההזמנות	Order
לכל מנהל הזמנה יש הרבה הזמנות. ולכל הזמנה יכולה לבוא מכמה . מנהלי הזמנות	
קשר של יחיד לרבים. לכל מנהל הזמנה יש מנהל רכישה אחד.	Manager0fAcq
מנהל ההזמנה כפוף למנהל הרכישה ומציג בפניו את פרטי ההזמנה על מנת שיבקש אישור על ביצוע ההזמנה מהדרג הגבוה.	
קשר של יחיד לרבים. לכל מנהל רכישה יש מנהל פיננסי אחד.	Manager0fFina
מנהל הרכישה כפוף אליו ומבקש ממנו רשות להזמין מוצרים	
קשר של רבים לרבים. לכל הזמנה יכולה להיות לה כמה ספקים. ולכל ספק יכול לספק לכמה הזמנות	Supply
קשר של יחיד ליחיד. לכל הזמנה יש סוג ציוד אחד.	TypeOfQuip
קשר של ישות חלשה. קיימת רק כאשר יש הזמנה ואז ניתן להדפיס דו"ח הזמנה	IsPrint

### <u>creat פקודות</u>

```
Generate SQL
CREATE TABLE Employee
 Ephone INT NOT NULL,
 Eid INT NOT NULL,
 Elast varchar2(10) NOT NULL,
 Efirst varchar2(10) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eid)
);
CREATE TABLE Equipment
(
 Eqname varchar2(10) NOT NULL,
 Eqid INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eqid)
);
CREATE TABLE Purchase_Manager
(
 Eid INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eid),
 FOREIGN KEY (Eid) REFERENCES Employee(Eid)
);
```

```
CREATE TABLE My_Order
 Oid INT NOT NULL,
 Quantity INT NOT NULL,
 Date DATE NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Oid),
 UNIQUE (Date)
CREATE TABLE Technology
 Version INT NOT NULL,
 Eqid INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eqid),
 FOREIGN KEY (Eqid) REFERENCES Equipment(Eqid),
 UNIQUE (Version)
);
CREATE TABLE Logistic
 Eqid INT NOT NULL,
 Oid INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eqid),
 FOREIGN KEY (Eqid) REFERENCES Equipment(Eqid),
 FOREIGN KEY (Oid) REFERENCES My_Order(Oid)
);
```

```
CREATE TABLE Hardware
 Eqid INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eqid),
 FOREIGN KEY (Eqid) REFERENCES Technology(Eqid)
);
CREATE TABLE Software
 Eqid INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eqid),
 FOREIGN KEY (Eqid) REFERENCES Technology(Eqid)
);
CREATE TABLE Supplier
 Sphone INT NOT NULL,
 Sname varchar2(10) NOT NULL,
Sid INT NOT NULL,
 Scity varchar2(10) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Sid)
);
```

```
CREATE TABLE My_Report
 ReportId INT NOT NULL,
 Oid INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (ReportId, Oid),
FOREIGN KEY (Oid) REFERENCES My Order(Oid)
);
CREATE TABLE MY_Order
 Eid INT NOT NULL,
 EQid INT NOT NULL,
 Oid INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eid, Oid),
 FOREIGN KEY (Eid) REFERENCES Purchase_Manager(Eid),
 FOREIGN KEY (Oid) REFERENCES My Order(Oid)
);
CREATE TABLE Supply
 Conveyance_type INT NOT NULL,
 Oid INT NOT NULL,
 Sid INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Oid, Sid),
 FOREIGN KEY (Oid) REFERENCES My Order(Oid),
 FOREIGN KEY (Sid) REFERENCES Supplier(Sid)
```

```
);
CREATE TABLE STypeOfEquip
 Eqid INT NOT NULL,
 Oid INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eqid, Oid),
 FOREIGN KEY (Eqid) REFERENCES Software(Eqid),
 FOREIGN KEY (Oid) REFERENCES My Order(Oid)
);
CREATE TABLE Acquisition_Manager
 isGivePermission INT NOT NULL,
 Eid INT NOT NULL,
 pur man id INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eid),
 FOREIGN KEY (Eid) REFERENCES Employee(Eid),
 FOREIGN KEY (pur man id) REFERENCES Purchase Manager(Eid)
);
CREATE TABLE Finance_Director
 isGivePermission INT NOT NULL,
 Eid INT NOT NULL,
 acq man id INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (Eid),
```

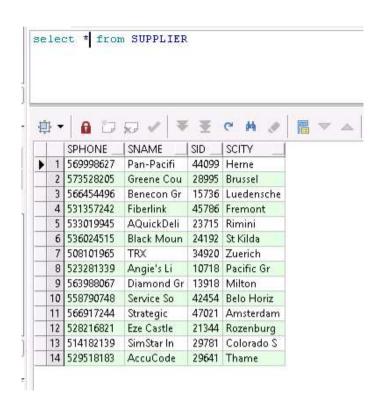
FOREIGN KEY (Eid) REFERENCES Employee(Eid),

FOREIGN KEY (acq\_man\_id) REFERENCES Acquisition\_Manager(Eid)
);

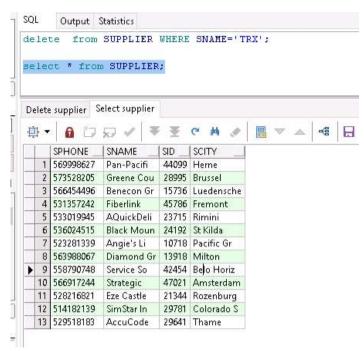
## פקודות Delete

 $\mathsf{TRX}$ מחיקת ספק עם עם השם 1

לפני:



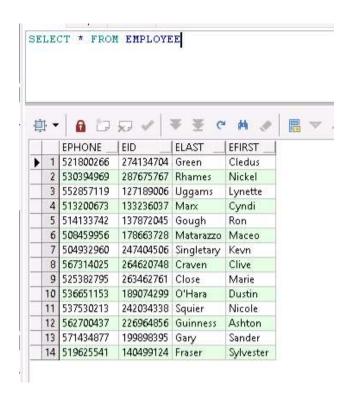
:אחרי

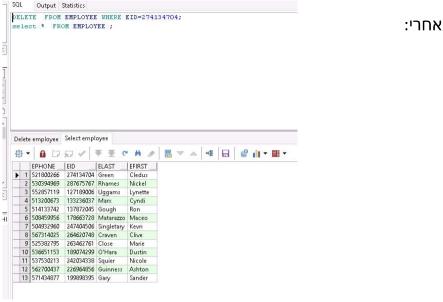


#### בס"ד

### **2.** מחיקת עובד עם הת.ז 274134704

#### לפני:

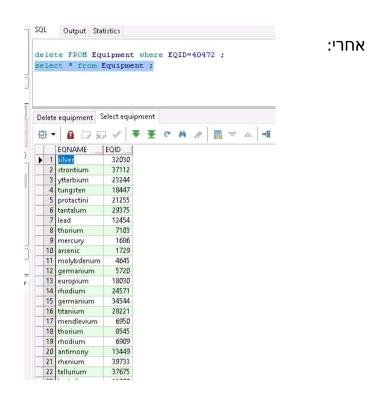




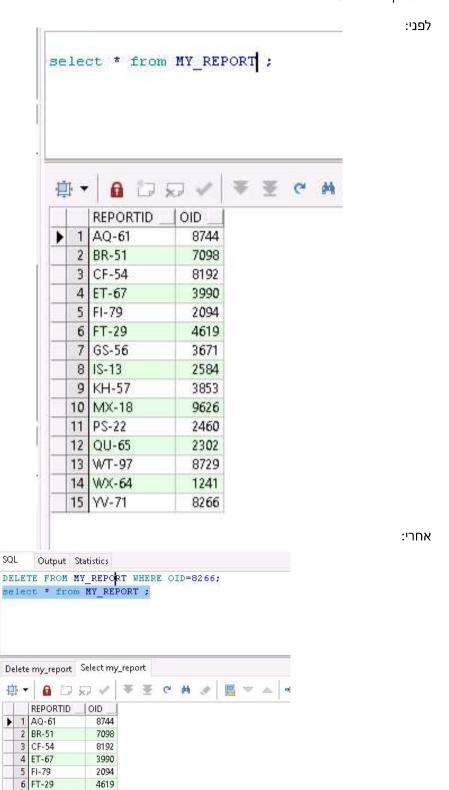
### בס"ד 3. מחיקת ציוד ספיצי -

#### לפני:





### 4.מחיקת דו"ח מסוים:



×

×

WE

7 GS-56

8 IS-13

9 KH-57

10 MX-18

11 PS-22

12 QU-65

13 WT-97

14 WX-64

3671

2584

3853

9626

2460

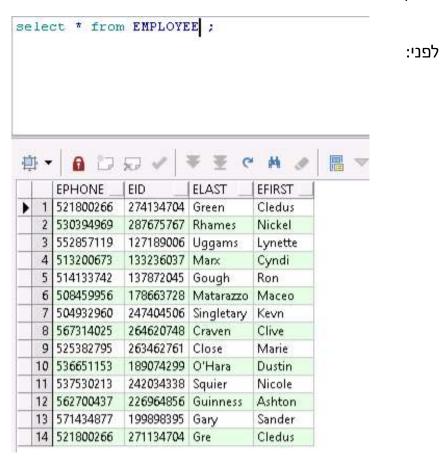
2302

8729

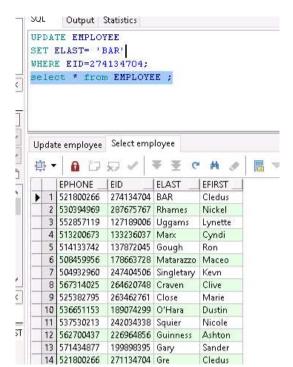
1241

## פקודת UPDATE

### 1. עדכון שם משפחה של עובד

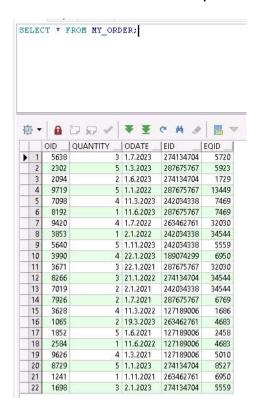


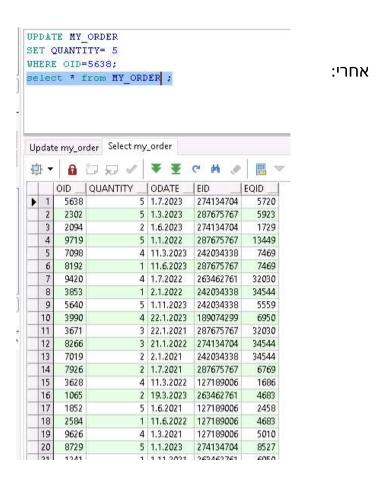
:אחרי



לפני:

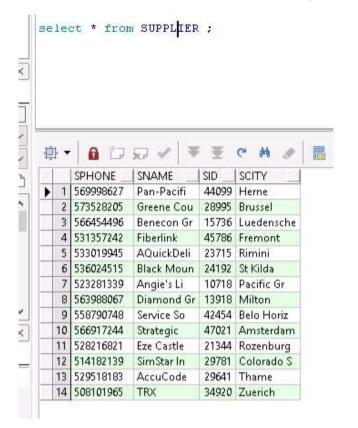
### 2. עדכון כמות של הזמנה קיימת



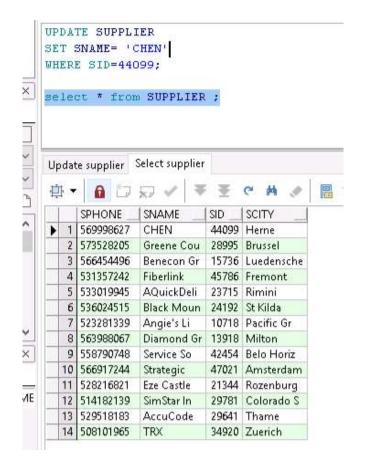


### 3. עדכון שם של ספק

לפני:

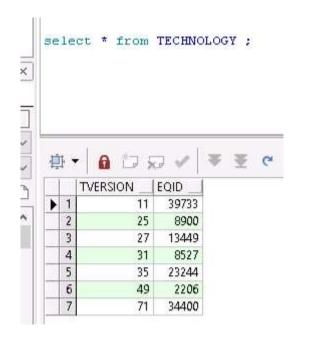


:אחרי

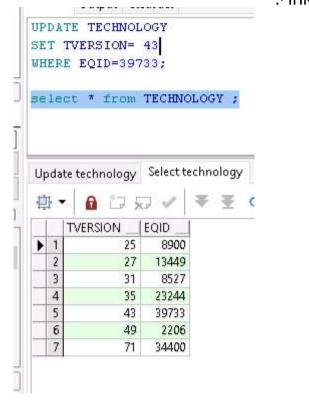


# 4. עדבון גרסה של ציוד טכנולוגיה

לפני:

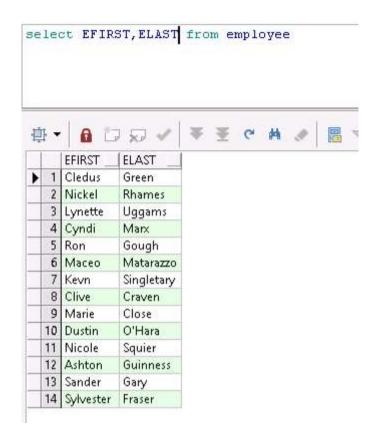


:אחרי



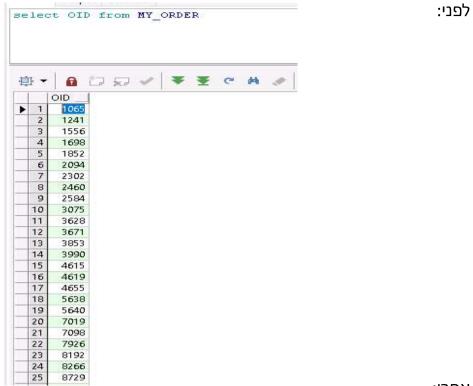
# - Select פקודת

1. רשימת כל העובדים במחלקת רכש, שם פרטי+משפחה:

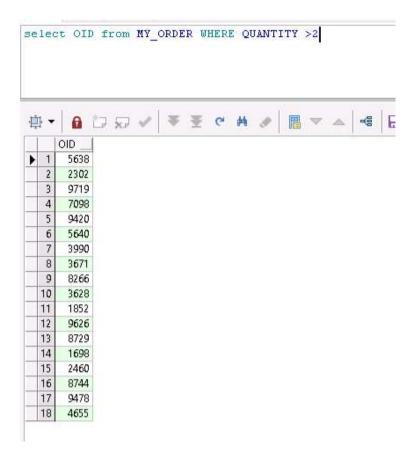


בס"ד

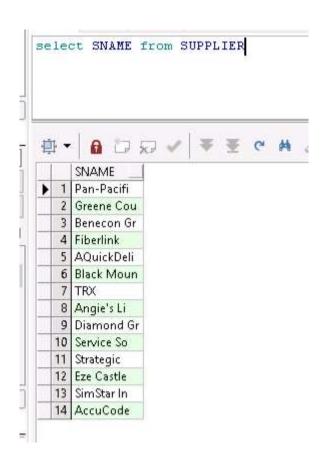
2. רשימת מזהה הזמנה של הזמנות שבוצעו כאשר הכמות שלהם 3 ומעלה.



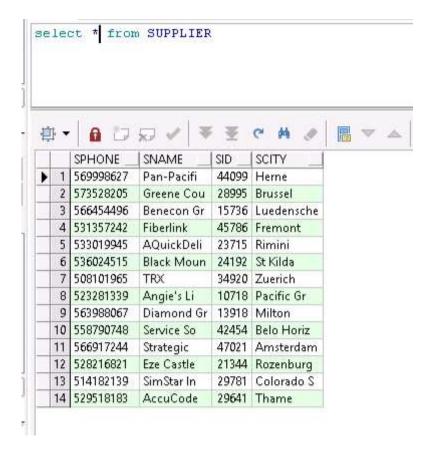
:אחרי



בס"ד 3. שמות הספקים של מחלקה

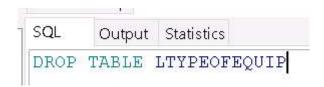


#### 4.פירוט הזמנות שבוצעו עד כה



### פקודת Drop

- -- -- Drop Table: 'LTYPEOFEQUIP'
- -- DROP TABLE LTYPEOFEQUIP /



- -- -- Drop Table: 'EMPLOYEE'
- -- DROP TABLE 'EMPLOYEE /
- -- -- Drop Table: 'ACQUISITION MANAGER'
- -- DROP TABLE ACQUISITION\_MANAGER/
- -- -- Drop Table: 'PURCHASE MANAGER'
- -- DROP TABLE PURCHASE MANAGER/
- -- -- Drop Table: 'MY\_ORDER'
- -- DROP TABLE MY\_ORDER/

```
SQL
      Output Statistics
  DROP TABLE EMPLOYEE;
  DROP TABLE ACQUISITION MANAGER;
  DROP TABLE EQUIPMENT;
  DROP TABLE HARDWARE;
  DROP TABLE LOGISTIC;
  DROP TABLE PURCHASE MANAGER;
  DROP TABLE MY ORDER;
  DROP TABLE MY REPORT;
  DROP TABLE SOFTWARE;
  DROP TABLE SUPPLIER;
  DROP TABLE SUPPLY;
  DROP TABLE TECHNOLOGY;
  DROP TABLE FINANCE DIRECTOR;
24 DROP TABLE TYPEOFEQUIP;
```

### פקודות Insert

#### Insert to SUPPLIER table



#### Insert to LOGISTIC table



#### Insert to MY\_REPORT table

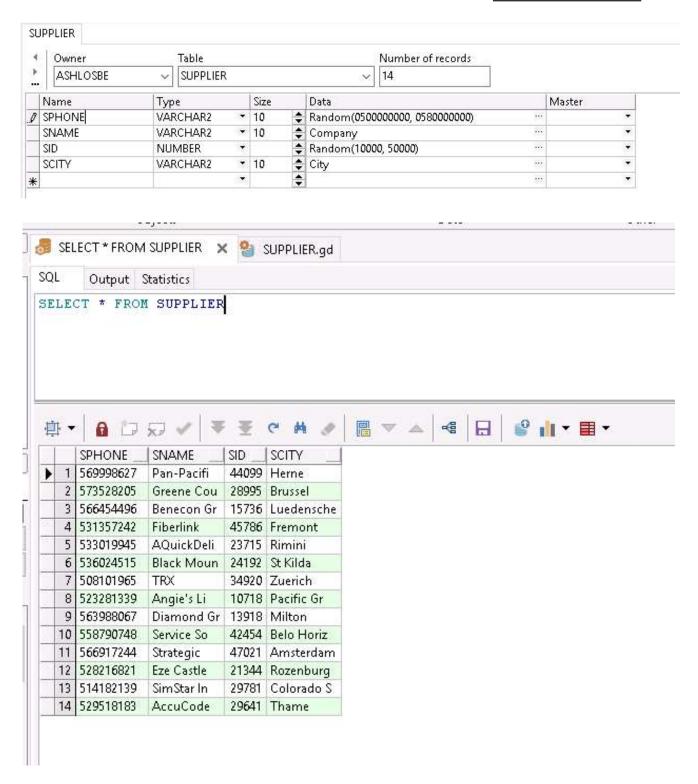
```
🏻 🥞 Data Generator 🗶
 insert into ASHLOSBE.MY_REPORT (REPORTID, OID)
 B
    insert into ASHLOSBE.MY_REPORT (REPORTID, OID)
values ('MP-38', 3990);
     insert into ASHLOSBE.MY_REPORT (REPORTID, OID)
     values ('TY-71', 1556);
    insert into ASHLOSBE.MY_REPORT (REPORTID, OID)
     values ('DV-13', 4619);
     insert into ASHLOSBE.MY_REPORT (REPORTID, OID)
     values ('MR-26', 5640);
    insert into ASHLOSBE.MY_REPORT (REPORTID, OID)
values ('AZ-27', 1241);
     insert into ASHLOSBE.MY REPORT (REPORTID, OID)
     values ('CA-23', 9420);
     insert into ASHLOSBE.MY REPORT (REPORTID, OID)
  values ('ZG-51', 2584);
```

#### Insert to EMPLOYEE table

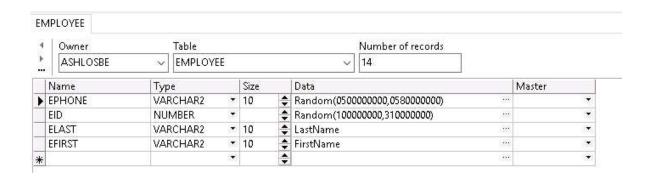
```
insert into ASHLOSBE.EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0564249155', 291422897, 'Mould', 'Cameron');
insert into ASHLOSBE.EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0533551013', 247116087, 'Gill', 'Val');
insert into ASHLOSBE.EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0583889457', 249625252, 'Young', 'Katie');
insert into ASHLOSBE.EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0562333230', 250894433, 'Klein', 'Liam');
insert into ASHLOSBE.EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0565584901', 236945507, 'Wopat', 'Dylan');
insert into ASHLOSBE.EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0534564784', 294009778, 'Landau', 'Johnnie');
insert into ASHLOSBE. EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0586113027', 215772846, 'Favreau', 'Karon');
insert into ASHLOSBE.EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0578544241', 206420270, 'Glover', 'Patti');
insert into ASHLOSBE.EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0545039035', 259171500, 'Holm', 'Chant')
insert into ASHLOSBE.EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0536106850', 214989585, 'Church', 'Roddy');
insert into ASHLOSBE.EMPLOYEE (EPHONE, EID, ELAST, EFIRST)
values ('0570604453', 231154186, 'Redford', 'Walter');
```

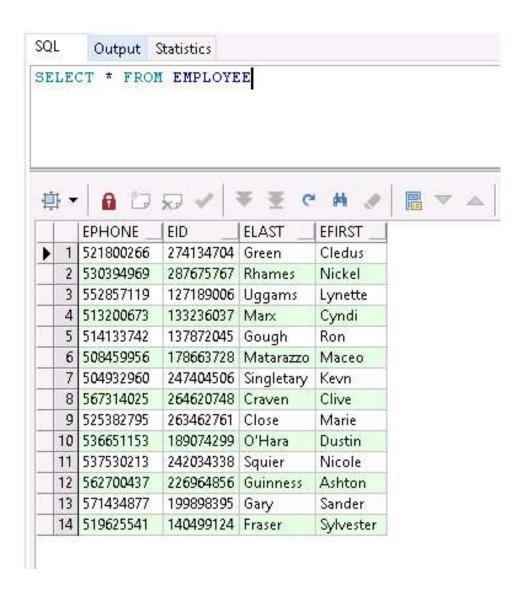
# Data generator הכנסת נתונים באמצעות

#### הכנסה לטבלה SUPPLIER

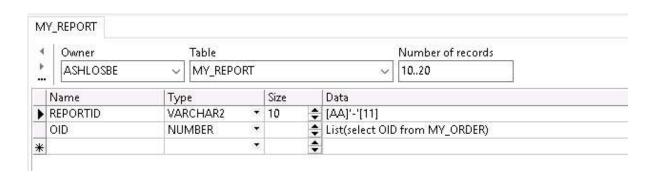


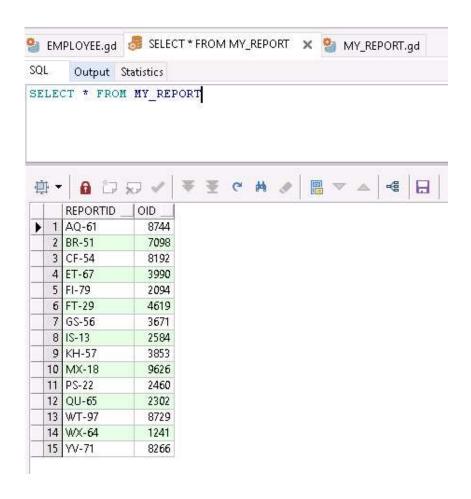
#### הכנסה לטבלה EMPLOYEE



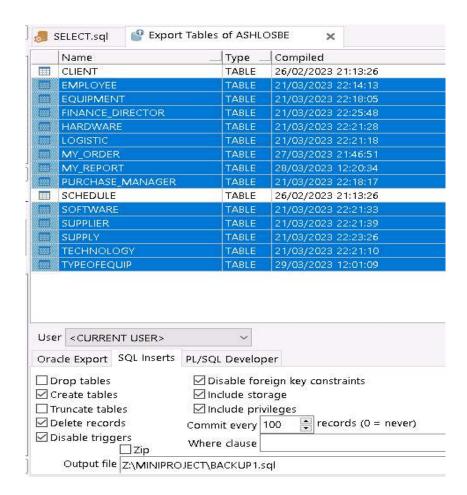


### בס"ד <u>הכנסה לטבלת MY\_REPORT</u>

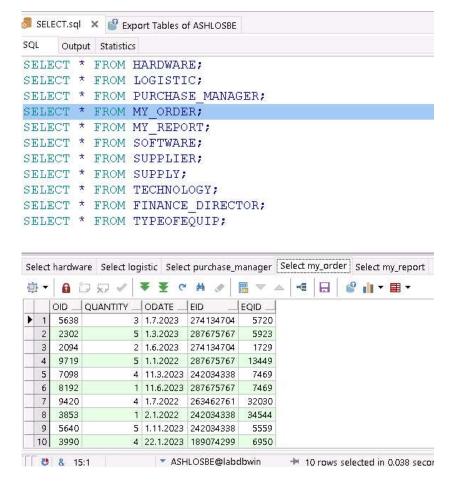




גיבוי



#### נראה כאן שכל הטבלאות נמצאות:



### בס"ד כעת נמחק את הטבלאות:

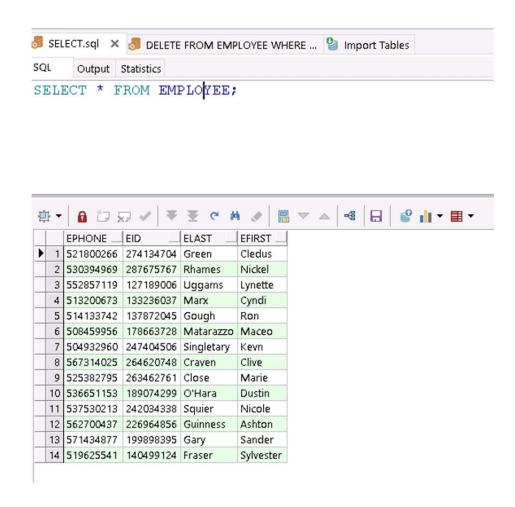
```
SQL
     Output Statistics
DROP TABLE EMPLOYEE;
DROP TABLE ACQUISITION MANAGER;
DROP TABLE EQUIPMENT;
DROP TABLE HARDWARE;
DROP TABLE LOGISTIC;
DROP TABLE PURCHASE MANAGER;
DROP TABLE MY ORDER;
DROP TABLE MY REPORT;
DROP TABLE SOFTWARE;
DROP TABLE SUPPLIER;
DROP TABLE SUPPLY;
DROP TABLE TECHNOLOGY;
DROP TABLE FINANCE DIRECTOR;
DROP TABLE TYPEOFEQUIP;
```

#### שחזור



### <u>דוגמא לשחזור וגיבוי:</u>

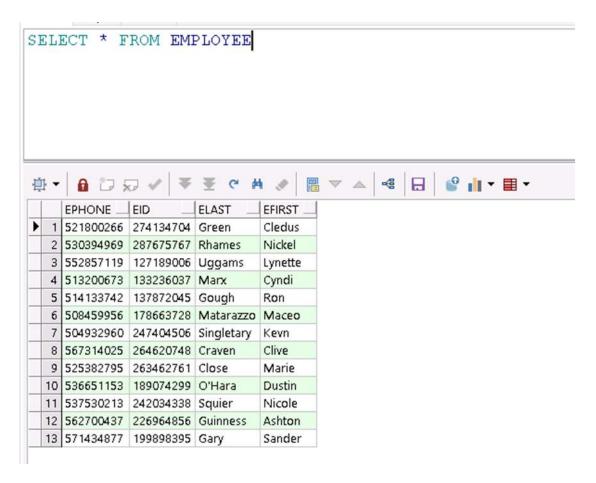
#### טבלת EMPLOYEE במלואה:



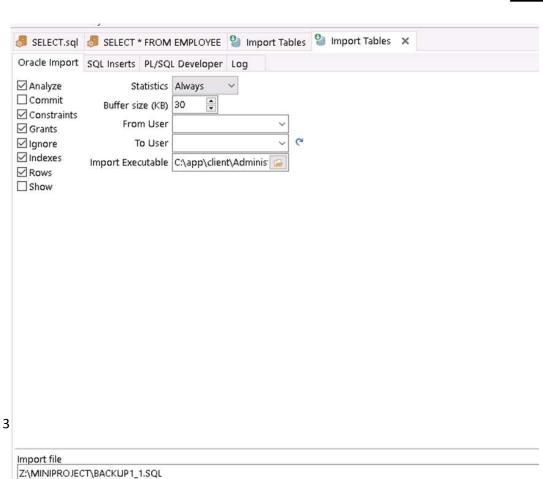
#### ביצוע מחיקת הרשומה ה14 לפי הפקודה הבאה:



#### לאחר המחיקה:



#### <u>נשחזר:</u>



### השחזור בוצע בהצלחה - חזרנו לטבלת המקור

