

מיני פרוייקט בסיסי נתונים / מחלקת רכש

אביעד שלוסברג 314960881

נריה ברקסא 208915223



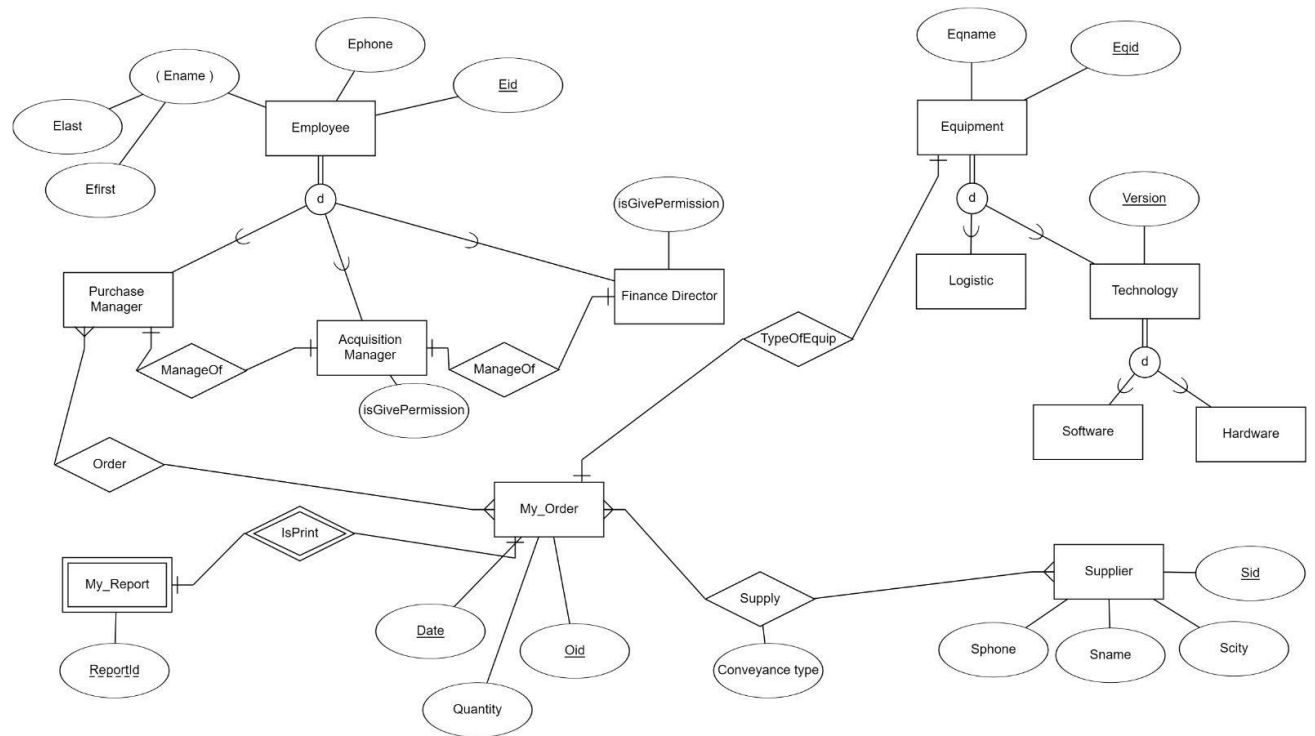
תיאור הארגון

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.

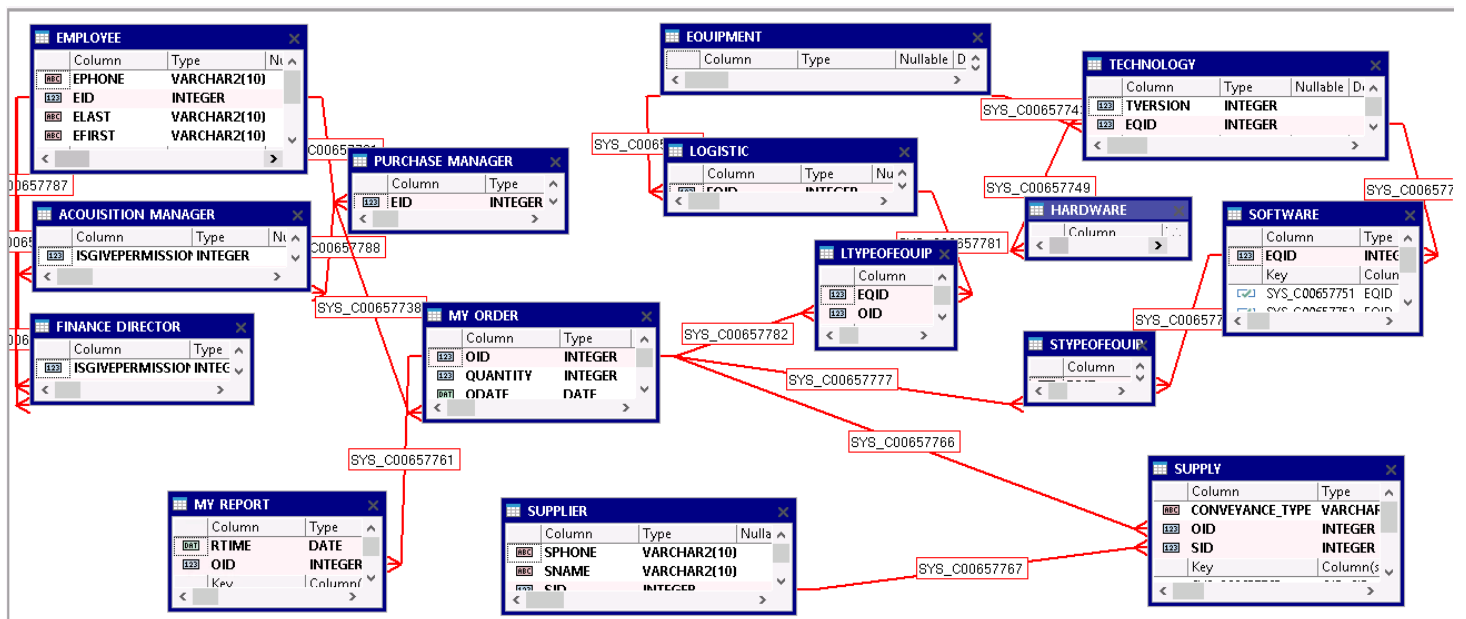
● הישגיות הראשיות:

- עובדים - מתאר את העובדים אשר עובדים במחלקה.
- ציוד - תיאור הציוד הלוגיסטי 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.

h



בס"ד
תרשים DSD



פירוט הישויות

Employee

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

Equipment

שם הציוד	Eqname
----------	--------

בס"ד

<u>Eqid</u>	מזהה ציוד
-------------	-----------

Logistic - יורש את תכנות **Equipment**

Technology - בנוסף לירושת תכנות ה**Equipment**

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

Software - יורש מ - **Technology**

Hardware - יורש מ - **Technology**

Finance Director - בנוסף לירושת תכנות **Employee**

IsGivePer mmission	נתינת היתר
-----------------------	------------

Acquistion Manager - יורש תכנות **Employee**

Purchase Manager - יורש תכנות **Employee**

My_Order

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

בס"ד

Supplier

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

My_Report-יורש את מפתחתות My_Order

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

קשרים בין הישויות

שם הקשר	פירוט
Order	קשר רבים לרבים בין הזמנה למנהל ההזמנות לכל מנהל הזמנה יש הרבה הזמנות. ולכל הזמנה יכולה לבוא מכמה מנהלי הזמנות
ManagerOfAcq	קשר של יחיד לרבים. לכל מנהל הזמנה יש מנהל רכישה אחד. מנהל ההזמנה כפוף למנהל הרכישה ומציג בפניו את פרטי ההזמנה על מנת שיבקש אישור על ביצוע ההזמנה מהדרג הגבוה.
ManagerOfFina	קשר של יחיד לרבים. לכל מנהל רכישה יש מנהל פיננסי אחד.

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

Create – ליצירת טבלאות – Script

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

```

        ט"ס
    (
        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)
);

```

ט"ס

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)
);

```

Script למחיקת טבלאות - Delete

1. מחיקת ספק עם TRX-שם

לפני:

```
select * from SUPPLIER
```

	SPHONE	SNAME	SID	SCITY
1	569998627	Pan-Pacifi	44099	Herne
2	573528205	Greene Cou	28995	Brussel
3	566454496	Benecon Gr	15736	Luedensche
4	531357242	Fiberlink	45786	Fremont
5	533019945	AQuickDeli	23715	Rimini
6	536024515	Black Moun	24192	St Kilda
7	508101965	TRX	34920	Zuerich
8	523281339	Angie's Li	10718	Pacific Gr
9	563988067	Diamond Gr	13918	Milton
10	558790748	Service So	42454	Belo Horiz
11	566917244	Strategic	47021	Amsterdam
12	528216821	Eze Castle	21344	Rozenburg
13	514182139	SimStar In	29781	Colorado S
14	529518183	AccuCode	29641	Thame

אחרי:

SQL Output Statistics

```
delete from SUPPLIER WHERE SNAME='TRX';
```

```
select * from SUPPLIER;
```

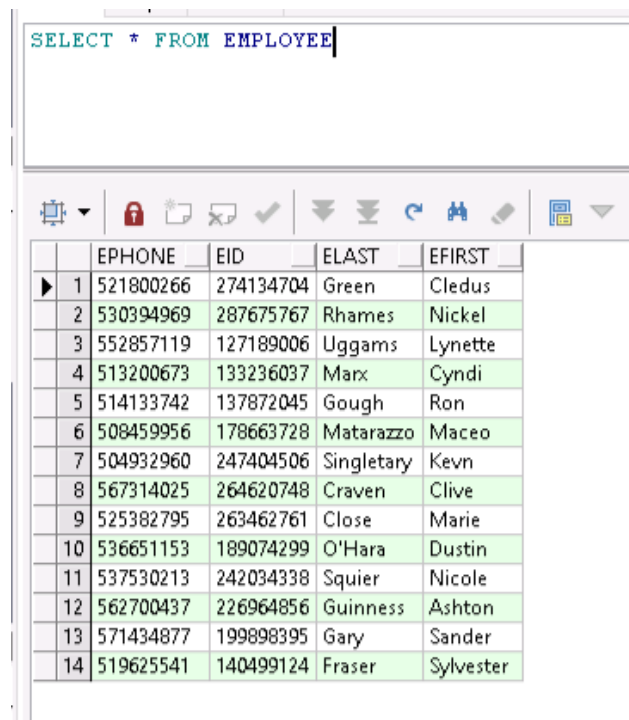
Delete supplier Select supplier

	SPHONE	SNAME	SID	SCITY
1	569998627	Pan-Pacifi	44099	Herne
2	573528205	Greene Cou	28995	Brussel
3	566454496	Benecon Gr	15736	Luedensche
4	531357242	Fiberlink	45786	Fremont
5	533019945	AQuickDeli	23715	Rimini
6	536024515	Black Moun	24192	St Kilda
7	523281339	Angie's Li	10718	Pacific Gr
8	563988067	Diamond Gr	13918	Milton
9	558790748	Service So	42454	Belo Horiz
10	566917244	Strategic	47021	Amsterdam
11	528216821	Eze Castle	21344	Rozenburg
12	514182139	SimStar In	29781	Colorado S
13	529518183	AccuCode	29641	Thame

בס"ד

2. מחיקת עובד עם התז 274134704

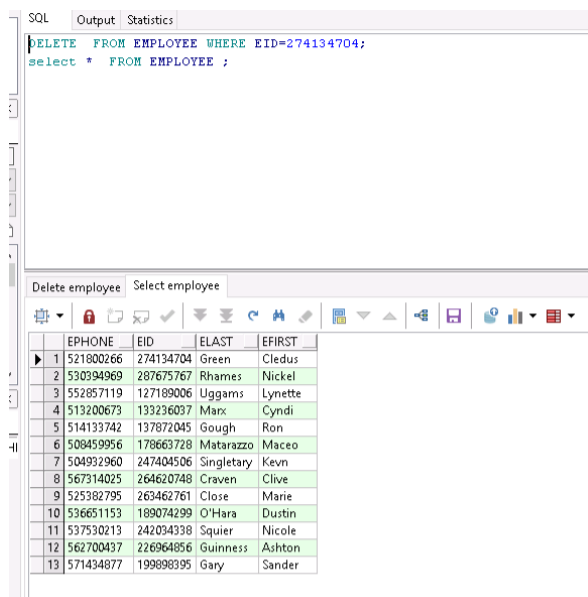
לפני:



The screenshot shows a database query tool interface. At the top, a text box contains the SQL query: `SELECT * FROM EMPLOYEE`. Below the text box is a toolbar with various icons. The main area displays a table with 5 columns: an index, EPHONE, EID, ELAST, and EFIRST. The table contains 14 rows of employee data.

	EPHONE	EID	ELAST	EFIRST
1	521800266	274134704	Green	Cledus
2	530394969	287675767	Rhames	Nickel
3	552857119	127189006	Uggams	Lynette
4	513200673	133236037	Marx	Cyndi
5	514133742	137872045	Gough	Ron
6	508459956	178663728	Matarazzo	Maceo
7	504932960	247404506	Singletary	Kevn
8	567314025	264620748	Craven	Clive
9	525382795	263462761	Close	Marie
10	536651153	189074299	O'Hara	Dustin
11	537530213	242034338	Squier	Nicole
12	562700437	226964856	Guinness	Ashton
13	571434877	199898395	Gary	Sander
14	519625541	140499124	Fraser	Sylvester

אחרי:



The screenshot shows the same database query tool interface. The SQL query text box now contains: `DELETE FROM EMPLOYEE WHERE EID=274134704;` followed by `select * FROM EMPLOYEE ;`. The toolbar is the same. The main area displays a table with 5 columns: an index, EPHONE, EID, ELAST, and EFIRST. The table now contains 13 rows, as the employee with EID 274134704 has been deleted.

	EPHONE	EID	ELAST	EFIRST
1	521800266	274134704	Green	Cledus
2	530394969	287675767	Rhames	Nickel
3	552857119	127189006	Uggams	Lynette
4	513200673	133236037	Marx	Cyndi
5	514133742	137872045	Gough	Ron
6	508459956	178663728	Matarazzo	Maceo
7	504932960	247404506	Singletary	Kevn
8	567314025	264620748	Craven	Clive
9	525382795	263462761	Close	Marie
10	536651153	189074299	O'Hara	Dustin
11	537530213	242034338	Squier	Nicole
12	562700437	226964856	Guinness	Ashton
13	571434877	199898395	Gary	Sander

בס"ד

3. מחיקת ציוד ספציפי -

לפני:

```
select * FROM Equipment ;
```

	EQNAME	EQID
1	silver	32030
2	strontium	37112
3	ytterbium	23244
4	tungsten	18447
5	protactini	21255
6	tantalum	29375
7	lead	12454
8	thorium	7103
9	mercury	1686
10	arsenic	1729
11	molybdenum	4645
12	germanium	5720
13	europium	18030
14	rhodium	24571
15	germanium	34544
16	titanium	28221
17	mendlevium	6950
18	thorium	8545
19	rhodium	6909
20	antimony	13449
21	rhenium	39733
22	tellurium	37675
23	samarium	40472
24	berkelium	12970
25	vanadium	18558
26	hafnium	8217

בס"ד

אחרי:

SQL		
Output		
Statistics		
<pre>delete FROM Equipment where EQID=40472 ; select * from Equipment ;</pre>		
Delete equipment		
Select equipment		
	EQNAME	EQID
1	silver	32030
2	strontium	37112
3	ytterbium	23244
4	tungsten	18447
5	protactini	21255
6	tantalum	29375
7	lead	12454
8	thorium	7103
9	mercury	1686
10	arsenic	1729
11	molybdenum	4645
12	germanium	5720
13	europium	18030
14	rhodium	24571
15	germanium	34544
16	titanium	28221
17	mendlevium	6950
18	thorium	8545
19	rhodium	6909
20	antimony	13449
21	rhenium	39733
22	tellurium	37675

בס"ד
4.מחיקת דו"ח מסוים:

לפני:

```
select * from MY_REPORT ;
```

	REPORTID	OID
1	AQ-61	8744
2	BR-51	7098
3	CF-54	8192
4	ET-67	3990
5	FI-79	2094
6	FT-29	4619
7	GS-56	3671
8	IS-13	2584
9	KH-57	3853
10	MX-18	9626
11	PS-22	2460
12	QU-65	2302
13	WT-97	8729
14	WX-64	1241
15	YV-71	8266

אחרי:

SQL Output Statistics

```
DELETE FROM MY_REPORT WHERE OID=8266;  
select * from MY_REPORT ;
```

Delete my_report Select my_report

	REPORTID	OID
1	AQ-61	8744
2	BR-51	7098
3	CF-54	8192
4	ET-67	3990
5	FI-79	2094
6	FT-29	4619
7	GS-56	3671
8	IS-13	2584
9	KH-57	3853
10	MX-18	9626
11	PS-22	2460
12	QU-65	2302
13	WT-97	8729
14	WX-64	1241

פקודת UPDATE

1. עדכון שם משפחה של עובד

```
select * from EMPLOYEE ;
```

	EPHONE	EID	ELAST	EFIRST
1	521800266	274134704	Green	Cledus
2	530394969	287675767	Rhames	Nickel
3	552857119	127189006	Uggams	Lynette
4	513200673	133236037	Marx	Cyndi
5	514133742	137872045	Gough	Ron
6	508459956	178663728	Matarazzo	Maceo
7	504932960	247404506	Singletary	Kevn
8	567314025	264620748	Craven	Clive
9	525382795	263462761	Close	Marie
10	536651153	189074299	O'Hara	Dustin
11	537530213	242034338	Squier	Nicole
12	562700437	226964856	Guinness	Ashton
13	571434877	199898395	Gary	Sander
14	521800266	271134704	Gre	Cledus

לפני:

אחרי:

SQL Output Statistics

```
UPDATE EMPLOYEE
SET ELAST= 'BAR'
WHERE EID=274134704;
select * from EMPLOYEE ;
```

Update employee Select employee

	EPHONE	EID	ELAST	EFIRST
1	521800266	274134704	BAR	Cledus
2	530394969	287675767	Rhames	Nickel
3	552857119	127189006	Uggams	Lynette
4	513200673	133236037	Marx	Cyndi
5	514133742	137872045	Gough	Ron
6	508459956	178663728	Matarazzo	Maceo
7	504932960	247404506	Singletary	Kevn
8	567314025	264620748	Craven	Clive
9	525382795	263462761	Close	Marie
10	536651153	189074299	O'Hara	Dustin
11	537530213	242034338	Squier	Nicole
12	562700437	226964856	Guinness	Ashton
13	571434877	199898395	Gary	Sander
14	521800266	271134704	Gre	Cledus

בס"ד

2. עדכון כמות של הזמנה קיימת

לפני:

```
SELECT * FROM MY_ORDER;
```

	OID	QUANTITY	ODATE	EID	EQID
1	5638	3	1.7.2023	274134704	5720
2	2302	5	1.3.2023	287675767	5923
3	2094	2	1.6.2023	274134704	1729
4	9719	5	1.1.2022	287675767	13449
5	7098	4	11.3.2023	242034338	7469
6	8192	1	11.6.2023	287675767	7469
7	9420	4	1.7.2022	263462761	32030
8	3853	1	2.1.2022	242034338	34544
9	5640	5	1.11.2023	242034338	5559
10	3990	4	22.1.2023	189074299	6950
11	3671	3	22.1.2021	287675767	32030
12	8266	3	21.1.2022	274134704	34544
13	7019	2	2.1.2021	242034338	34544
14	7926	2	1.7.2021	287675767	6769
15	3628	4	11.3.2022	127189006	1686
16	1065	2	19.3.2023	263462761	4683
17	1852	5	1.6.2021	127189006	2458
18	2584	1	11.6.2022	127189006	4683
19	9626	4	1.3.2021	127189006	5010
20	8729	5	1.1.2023	274134704	8527
21	1241	1	1.11.2021	263462761	6950
22	1698	3	2.1.2023	274134704	5559

אחרי:

```
UPDATE MY_ORDER  
SET QUANTITY= 5  
WHERE OID=5638;  
select * from MY_ORDER ;
```

	OID	QUANTITY	ODATE	EID	EQID
1	5638	5	1.7.2023	274134704	5720
2	2302	5	1.3.2023	287675767	5923
3	2094	2	1.6.2023	274134704	1729
4	9719	5	1.1.2022	287675767	13449
5	7098	4	11.3.2023	242034338	7469
6	8192	1	11.6.2023	287675767	7469
7	9420	4	1.7.2022	263462761	32030
8	3853	1	2.1.2022	242034338	34544
9	5640	5	1.11.2023	242034338	5559
10	3990	4	22.1.2023	189074299	6950
11	3671	3	22.1.2021	287675767	32030
12	8266	3	21.1.2022	274134704	34544
13	7019	2	2.1.2021	242034338	34544
14	7926	2	1.7.2021	287675767	6769
15	3628	4	11.3.2022	127189006	1686
16	1065	2	19.3.2023	263462761	4683
17	1852	5	1.6.2021	127189006	2458
18	2584	1	11.6.2022	127189006	4683
19	9626	4	1.3.2021	127189006	5010
20	8729	5	1.1.2023	274134704	8527
21	1241	1	1.11.2021	263462761	6950
22	1698	3	2.1.2023	274134704	5559

בס"ד

3. עדכון שם של ספק

לפני:

```
select * from SUPPLIER ;
```

	SPHONE	SNAME	SID	SCITY
1	569998627	Pan-Pacifi	44099	Herne
2	573528205	Greene Cou	28995	Brussel
3	566454496	Benecon Gr	15736	Luedensche
4	531357242	Fiberlink	45786	Fremont
5	533019945	AQuickDeli	23715	Rimini
6	536024515	Black Moun	24192	St Kilda
7	523281339	Angie's Li	10718	Pacific Gr
8	563988067	Diamond Gr	13918	Milton
9	558790748	Service So	42454	Belo Horiz
10	566917244	Strategic	47021	Amsterdam
11	528216821	Eze Castle	21344	Rozenburg
12	514182139	SimStar In	29781	Colorado S
13	529518183	AccuCode	29641	Thame
14	508101965	TRX	34920	Zuerich

אחרי:

```
UPDATE SUPPLIER  
SET SNAME= 'CHEN'  
WHERE SID=44099;  
  
select * from SUPPLIER ;
```

	SPHONE	SNAME	SID	SCITY
1	569998627	CHEN	44099	Herne
2	573528205	Greene Cou	28995	Brussel
3	566454496	Benecon Gr	15736	Luedensche
4	531357242	Fiberlink	45786	Fremont
5	533019945	AQuickDeli	23715	Rimini
6	536024515	Black Moun	24192	St Kilda
7	523281339	Angie's Li	10718	Pacific Gr
8	563988067	Diamond Gr	13918	Milton
9	558790748	Service So	42454	Belo Horiz
10	566917244	Strategic	47021	Amsterdam
11	528216821	Eze Castle	21344	Rozenburg
12	514182139	SimStar In	29781	Colorado S
13	529518183	AccuCode	29641	Thame
14	508101965	TRX	34920	Zuerich

בס"ד
4. עדכון גרסה של ציוד טכנולוגיה

לפני:









```
select * from TECHNOLOGY ;
```

	TVERSION	EQID
1	11	39733
2	25	8900
3	27	13449
4	31	8527
5	35	23244
6	49	2206
7	71	34400

אחרי:

```
UPDATE TECHNOLOGY
SET TVERSION= 43
WHERE EQID=39733;

select * from TECHNOLOGY ;
```

Update technology		Select technology	
			
			
	TVERSION	EQID	
▶ 1	25	8900	
2	27	13449	
3	31	8527	
4	35	23244	
5	43	39733	
6	49	2206	
7	71	34400	

פקודת Select

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

```
select EFIRST,ELAST from employee
```

	EFIRST	ELAST
1	Cledus	Green
2	Nickel	Rhames
3	Lynette	Uggams
4	Cyndi	Marx
5	Ron	Gough
6	Maceo	Matarazzo
7	Kevn	Singletary
8	Clive	Craven
9	Marie	Close
10	Dustin	O'Hara
11	Nicole	Squier
12	Ashton	Guinness
13	Sander	Gary
14	Sylvester	Fraser

בס"ד

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

לפני:

```
select OID from MY_ORDER
```

	OID
1	1065
2	1241
3	1556
4	1698
5	1852
6	2094
7	2302
8	2460
9	2584
10	3075
11	3628
12	3671
13	3853
14	3990
15	4615
16	4619
17	4655
18	5638
19	5640
20	7019
21	7098
22	7926
23	8192
24	8266
25	8729

אחרי:

```
select OID from MY_ORDER WHERE QUANTITY >2
```

	OID
1	5638
2	2302
3	9719
4	7098
5	9420
6	5640
7	3990
8	3671
9	8266
10	3628
11	1852
12	9626
13	8729
14	1698
15	2460
16	8744
17	9478
18	4655

בס"ד
3. שמות הספקים של מחלקה

```
select SNAME from SUPPLIER
```

	SNAME
1	Pan-Pacifi
2	Greene Cou
3	Benecon Gr
4	Fiberlink
5	AQuickDeli
6	Black Moun
7	TRX
8	Angie's Li
9	Diamond Gr
10	Service So
11	Strategic
12	Eze Castle
13	SimStar In
14	AccuCode

4. פירוט הזמנות שבוצעו עד כה

```
select * from SUPPLIER
```

	SPHONE	SNAME	SID	SCITY
1	569998627	Pan-Pacifi	44099	Herne
2	573528205	Greene Cou	28995	Brussel
3	566454496	Benecon Gr	15736	Luedensche
4	531357242	Fiberlink	45786	Fremont
5	533019945	AQuickDeli	23715	Rimini
6	536024515	Black Moun	24192	St Kilda
7	508101965	TRX	34920	Zuerich
8	523281339	Angie's Li	10718	Pacific Gr
9	563988067	Diamond Gr	13918	Milton
10	558790748	Service So	42454	Belo Horiz
11	566917244	Strategic	47021	Amsterdam
12	528216821	Eze Castle	21344	Rozenburg
13	514182139	SimStar In	29781	Colorado S
14	529518183	AccuCode	29641	Thame


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

SQL	Output	Statistics
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/
```

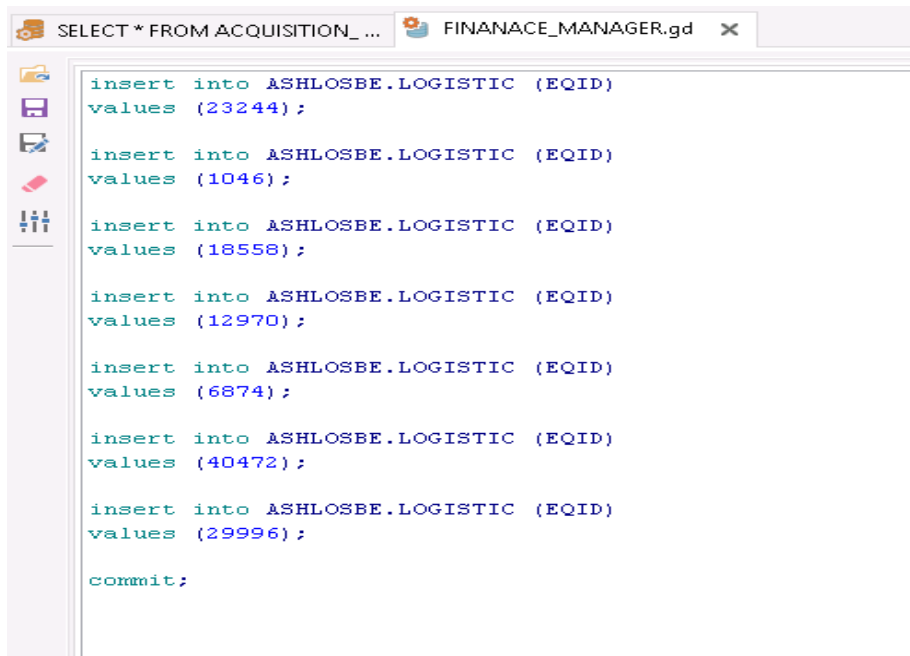
SQL	Output	Statistics
DROP TABLE EMPLOYEE; DROP TABLE ACQUISITION_MANAGER; DROP TABLE EQUIPMENT; DROP TABLE HARDWARE; DROP TABLE LOGISTIC; DROP TABLE PURCHASE_MANAGER; DROP TABLE MY_ORDER; DROP TABLE MY_REPORT; DROP TABLE SOFTWARE; DROP TABLE SUPPLIER; DROP TABLE SUPPLY; DROP TABLE TECHNOLOGY; DROP TABLE FINANCE_DIRECTOR; DROP TABLE TYPEOFEQUIP;		

פקודות Insert

Insert to SUPPLIER table

```
SELECT * FROM HARDWARE SUPPLIER.gd x
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('512537758', 'North Amer', 28206, 'Drogenbos');
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('508666115', 'Sunstream', 30068, 'Brasilia');
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('546145838', 'Simply Cer', 13773, 'Heiligenha');
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('518212027', 'Cima Consu', 25665, 'Tyne & Wea');
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('560052960', 'Sara Lee C', 45550, 'Bay Shore');
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('541953101', 'Keith Comp', 18399, 'Hochwald');
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('559992757', 'MQ Softwar', 29066, 'Porto aleg');
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('577675942', 'Telwares C', 16748, 'Canal Winc');
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('553498180', 'Sandy Spri', 32762, 'Gliwice');
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('522476133', 'AccuCode', 11454, 'Atlanta');
insert into ASHLOSBE.SUPPLIER (SPHONE, SNAME, SID, SCITY)
values ('533209909', 'Canterbury', 35647, 'Fremont');
```

Insert to LOGISTIC table



The screenshot shows a SQL editor window with a tab labeled "FINANACE_MANAGER.gd". The editor contains the following SQL code:

```

SELECT * FROM ACQUISITION_...
insert into ASHLOSBE.LOGISTIC (EQID)
values (23244);

insert into ASHLOSBE.LOGISTIC (EQID)
values (1046);

insert into ASHLOSBE.LOGISTIC (EQID)
values (18558);

insert into ASHLOSBE.LOGISTIC (EQID)
values (12970);

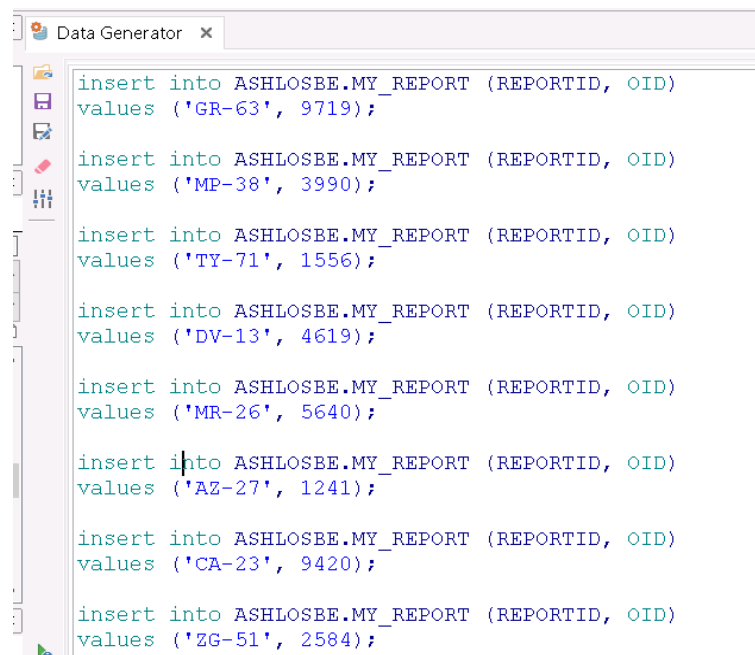
insert into ASHLOSBE.LOGISTIC (EQID)
values (6874);

insert into ASHLOSBE.LOGISTIC (EQID)
values (40472);

insert into ASHLOSBE.LOGISTIC (EQID)
values (29996);

commit;

```

Insert to
MY_REPORT table


The screenshot shows a SQL editor window with a tab labeled "Data Generator". The editor contains the following SQL code:

```

insert into ASHLOSBE.MY_REPORT (REPORTID, OID)
values ('GR-63', 9719);

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 נתונים באמצעות

הכנסה לטבלה SUPPLIER

SUPPLIER

Owner: ASHLOSBE Table: SUPPLIER Number of records: 14

Name	Type	Size	Data	Master
SPHONE	VARCHAR2	10	Random(0500000000, 0580000000)	...
SNAME	VARCHAR2	10	Company	...
SID	NUMBER		Random(10000, 50000)	...
SCITY	VARCHAR2	10	City	...
*				...

SELECT * FROM SUPPLIER x SUPPLIER.gd

SQL Output Statistics

SELECT * FROM SUPPLIER

	SPHONE	SNAME	SID	SCITY
1	569998627	Pan-Pacifi	44099	Herne
2	573528205	Greene Cou	28995	Brussel
3	566454496	Benecon Gr	15736	Luedensche
4	531357242	Fiberlink	45786	Fremont
5	533019945	AQuickDeli	23715	Rimini
6	536024515	Black Moun	24192	St Kilda
7	508101965	TRX	34920	Zuerich
8	523281339	Angie's Li	10718	Pacific Gr
9	563988067	Diamond Gr	13918	Milton
10	558790748	Service So	42454	Belo Horiz
11	566917244	Strategic	47021	Amsterdam
12	528216821	Eze Castle	21344	Rozenburg
13	514182139	SimStar In	29781	Colorado S
14	529518183	AccuCode	29641	Thame

הכנסה לטבלה EMPLOYEE


EMPLOYEE					
Owner		Table		Number of records	
ASHLOSBE		EMPLOYEE		14	
Name	Type	Size	Data	Master	
EPHONE	VARCHAR2	10	Random(0500000000,0580000000)	...	▼
EID	NUMBER		Random(100000000,310000000)	...	▼
ELAST	VARCHAR2	10	LastName	...	▼
EFIRST	VARCHAR2	10	FirstName	...	▼
*				...	▼

SQL

Output

Statistics

SELECT * FROM EMPLOYEE



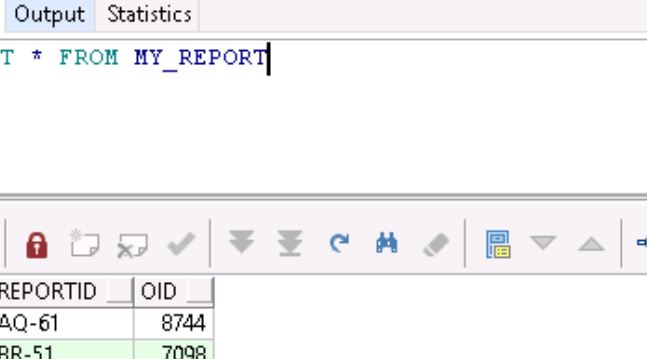
		EPHONE	EID	ELAST	EFIRST
▶	1	521800266	274134704	Green	Cledus
	2	530394969	287675767	Rhames	Nickel
	3	552857119	127189006	Uggams	Lynette
	4	513200673	133236037	Marx	Cyndi
	5	514133742	137872045	Gough	Ron
	6	508459956	178663728	Matarazzo	Maceo
	7	504932960	247404506	Singletary	Kevn
	8	567314025	264620748	Craven	Clive
	9	525382795	263462761	Close	Marie
	10	536651153	189074299	O'Hara	Dustin
	11	537530213	242034338	Squier	Nicole
	12	562700437	226964856	Guinness	Ashton
	13	571434877	199898395	Gary	Sander
	14	519625541	140499124	Fraser	Sylvester

בס"ד
הכנסה לטבלת MY_REPORT

MY_REPORT

Owner: ASHLOSBE Table: MY_REPORT Number of records: 10..20

Name	Type	Size	Data
REPORTID	VARCHAR2	10	[AA]'-'[11]
OID	NUMBER		List(select OID from MY_ORDER)
*			

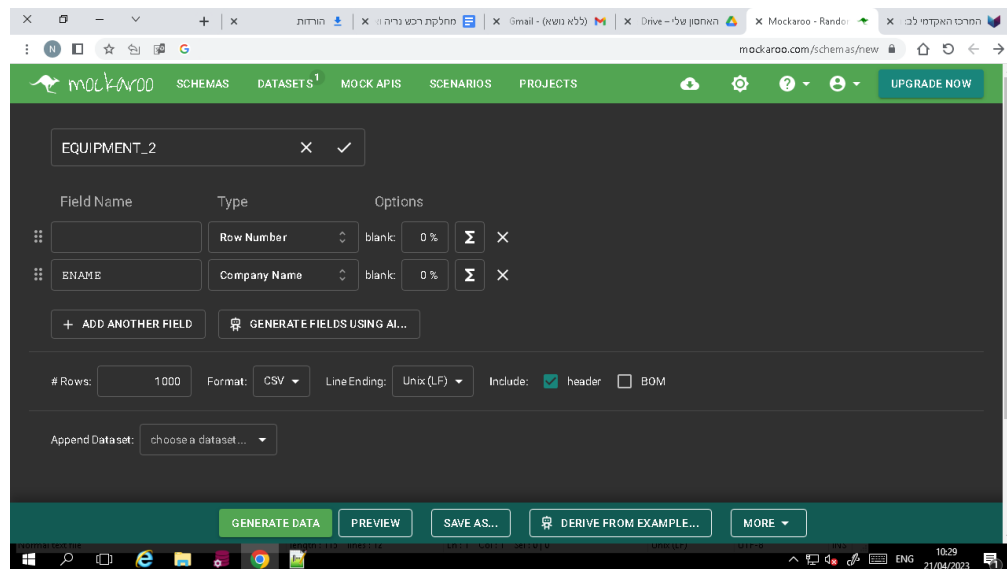


The screenshot shows a database IDE with three tabs: 'EMPLOYEE.gd', 'SELECT * FROM MY_REPORT', and 'MY_REPORT.gd'. The 'SQL' tab is active, displaying the query 'SELECT * FROM MY_REPORT'. Below the query editor is a toolbar with various icons. The results pane shows a table with three columns: an index, 'REPORTID', and 'OID'. The table contains 15 rows of data, with the first 14 rows highlighted in green.

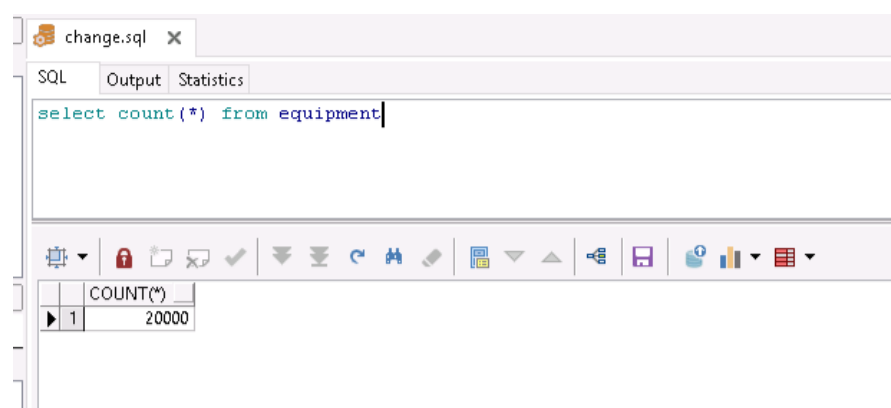
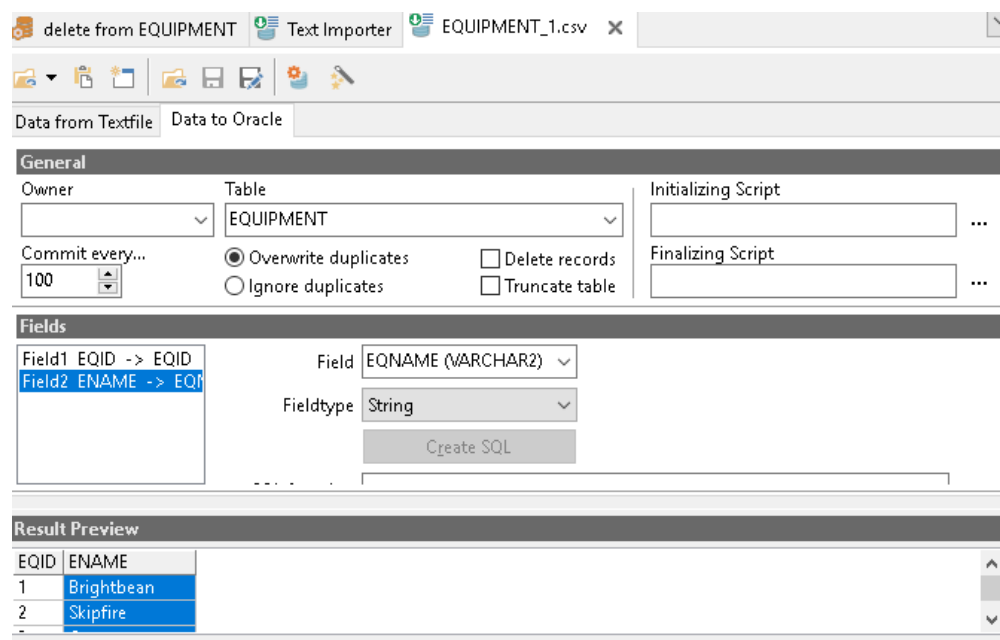
	REPORTID	OID
1	AQ-61	8744
2	BR-51	7098
3	CF-54	8192
4	ET-67	3990
5	FI-79	2094
6	FT-29	4619
7	GS-56	3671
8	IS-13	2584
9	KH-57	3853
10	MX-18	9626
11	PS-22	2460
12	QU-65	2302
13	WT-97	8729
14	WX-64	1241
15	YV-71	8266

אכלוס טבלאות EQUIPMENT

1. הכנסת נתונים באמצעות MOCKROO לטבלה EQUIPMENT.

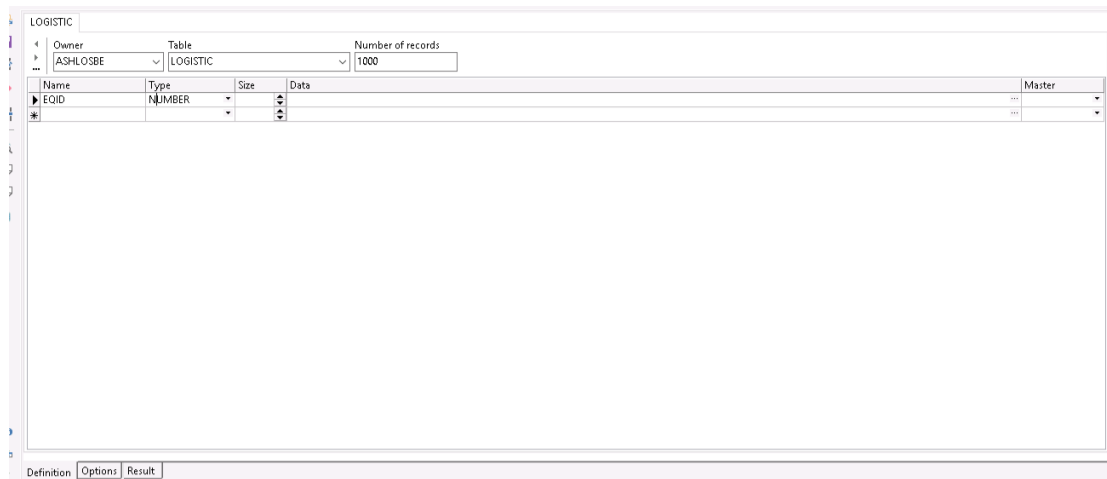


2. הכנסת נתונים באמצעות CVS לטבלה EQUIPMENT.

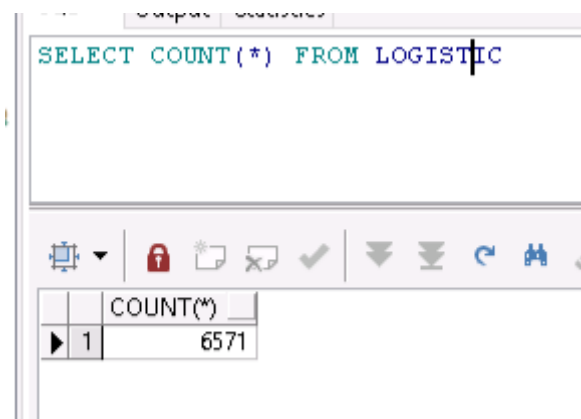


LOGISTIC

1. הכנסת נתונים באמצעות DataGenerator לטבלה LOGISTIC



LOGISTIC	
EQID	
7327	
19406	
5795	
15283	
12912	
9640	
9291	
18155	
13266	
16598	
6089	
12564	



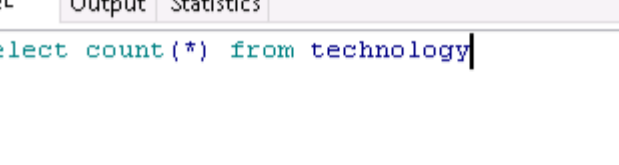
TECHNOLOGY

1. הכנסת נתונים באמצעות DataGenerator לטבלה TECHNOLOGY

change.sql Data Generator X

TECHNOLOGY

TVERSION	EQID
CMI-110	2394
CMI-079	5449
VC-014	8755
CS-046	8126
IBB-038	1722
KB-017	11938
CMA-113	10858
CMA-069	723
CMI-122	5218
MB-089	5890
MT-020	9107
CP-010	16344
CMA-053	12653
NC-013	13326
VC-031	5147
CMA-106	6284
CP-030	2562
ABB-072	17759
MB-050	7827
CS-030	5675



The screenshot shows a SQL query editor with three tabs: SQL, Output, and Statistics. The SQL tab is active, displaying the query: `select count(*) from technology`. Below the query, a toolbar contains various icons for query execution and management. The results pane at the bottom shows a single row with the column header `COUNT(*)` and the value `1975`.

COUNT(*)
1975

SOFTWARE

1. הכנסת נתונים באמצעות DataGenerator לטבלה SOFTWARE


SOFTWARE

Owner	Table	Number of records
ASHLOSBE	SOFTWARE	900

Name	Type	Size	Data
EQID	NUMBER		List(select eqid from technology where eqid not in (select eqid from hardware))
*			

SQL Output Statistics

```
select count(*) from hardware
```



	COUNT(*)
1	662

SOFTWARE

EQID
19385
19911
16464
19787
12782
18707
708
8084
17635
16320
17516
508
16424
19450
17060
17943
17302
19904
2647

Employee

1. הכנסת נתונים באמצעות MOCKROO לטבלה DataGenerator

The screenshot shows the Mockaroo web interface for generating data. The 'Field Name' column lists EID, EPHONE, ELAST, and EFIRST. The 'Type' column lists Row Number, Phone, Last Name, and First Name. The 'Options' column shows settings for blank values (0%) and format (###-###-#### for phone). At the bottom, the number of rows is set to 1000, the format is SQL, and the table name is EMPLOYEE. There is a checkbox for 'include CREATE TABLE'.

2. הכנסת נתונים באמצעות CVS לטבלה Employee.

E	D	C	B	A	
	EFIRST	ELAST	EPHONE	EID	1
	Freemon	Assaf	195-623-9	19001	2
	Patience	Davidofski	699-594-2	19002	3
	Melita	Idill	707-339-1	19003	4
	Brande	Bearblock	636-543-7	19004	5
	Lidia	Rubinchik	949-832-8	19005	6
	Dorothea	MacNeice	732-643-3	19006	7
	Mayer	Izat	673-260-8	19007	8
	Dalston	Dulake	966-327-7	19008	9
	Horatia	Missen	837-863-6	19009	10
	Correy	Memory	495-616-2	19010	11
	Evonne	Danzig	584-544-5	19011	12
	Sigmund	Millward	317-497-1	19012	13
	Antone	Varland	707-601-4	19013	14
	Isidoro	Dane	249-196-0	19014	15
	Reina	Brozek	664-591-2	19015	16
	Taber	Philott	663-298-8	19016	17
	Lisabeth	Kropach	539-344-9	19017	18
	Tildy	McGiven	321-249-4	19018	19
	Kerk	Davidowic	880-419-4	19019	20
	Emmalee	Ingledew	559-727-2	19020	21
	Jareb	Carvil	439-448-9	19021	22
	Ange	Havis	519-507-2	19022	23
	Heloise	Hillum	998-458-6	19023	24
	Corabelle	Dowsey	950-341-1	19024	25
	Rick	Egginton	905-648-4	19025	26
	Aubrette	Decker	525-182-2	19026	27
	Arman	Maginn	779-595-9	19027	28
	Terri-jo	Vasiljevic	128-322-6	19028	29

The screenshot shows the SQL Output window in DBeaver. The SQL query is 'select count(*) from employee'. The result is a single row with the column 'COUNT(*)' and the value '20000'.

The screenshot shows the 'Data from Textfile' dialog in DBeaver. The 'File Data' section shows the file path 'C:\Users\Ashley\Downloads\MOCK_DATA (1).csv'. The 'General' section shows the 'Fieldcount' as 4 and the 'Quote character' as double quote. The 'Field Start' and 'Field End' sections show the relative position and character for each field. The 'Import' button is highlighted.

PURCHASE_MANAGER

1. הכנסת נתונים באמצעות DataGenerator לטבלה PURCHASE_MANAGER

The screenshot shows the Data Generator tool in SQL Developer. The 'Owner' is set to 'ASHLOSBE' and the 'Table' is 'PURCHASE_MANAGER'. The 'Number of records' is set to '2000'. The 'Data' column is set to 'List(select eid from employee)'. The 'SQL' window shows the query 'SELECT COUNT(*) FROM purchase_manager' and the 'Output' window shows the result '1 1905'.

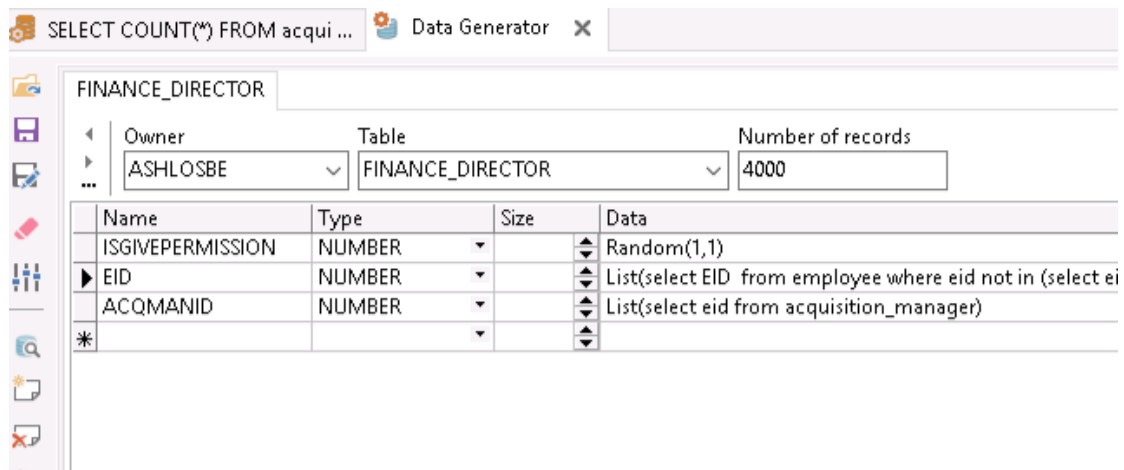
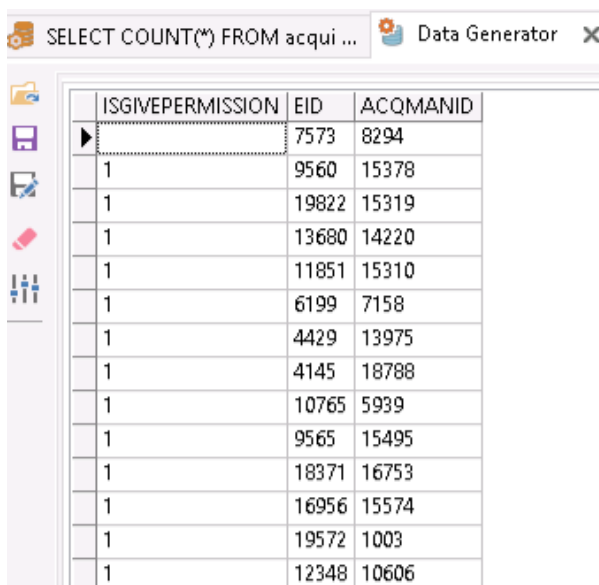
ACQUISITION_MANAGER

1. הכנסת נתונים באמצעות DataGenerator לטבלה ACQUISITION_MANAGER

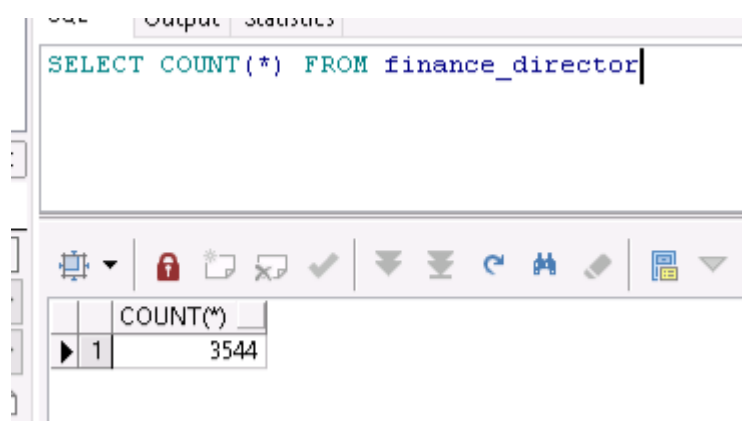
The screenshot shows the Data Generator tool in SQL Developer. The 'Owner' is set to 'ASHLOSBE' and the 'Table' is 'ACQUISITION_MANAGER'. The 'Number of records' is set to '2500'. The 'Data' column is set to 'List(select eid from employee where eid not in (select eid from purchase_manager))'. The 'SQL' window shows the query 'SELECT COUNT(*) FROM acquisition_manager' and the 'Output' window shows the result '1 2323'.

FINANCE_MANAGER

1. הכנסת נתונים באמצעות DataGenerator לטבלה FINANCE_MANAGER

ISGIVEPERMISSION	EID	ACQMANID
1	7573	8294
1	9560	15378
1	19822	15319
1	13680	14220
1	11851	15310
1	6199	7158
1	4429	13975
1	4145	18788
1	10765	5939
1	9565	15495
1	18371	16753
1	16956	15574
1	19572	1003
1	12348	10606



```
SELECT COUNT(*) FROM finance_director
```

COUNT(*)
3544

SUPPLIER

1. הכנסת נתונים באמצעות MOCKROO לטבלה SUPPLIER

Field Name	Type	Options
SID	Row Number	blank: 0 % Σ ×
SCITY	City	blank: 0 % Σ ×
SNAME	Full Name	blank: 0 % Σ ×
SPHONE	Phone	format: ###-###-#### blank: 0 % Σ ×

+ ADD ANOTHER FIELD 🔧 GENERATE FIELDS USING ALL...

Rows: 5 Format: SQL Table Name: EMPLOYEE ☐ include CREATE TABLE

```

SELECT COUNT(*) FROM finan ...
Data Generator
ASHLOSBE.SUPPLIER@LABDBWIN
SQL Window
SQL Output Statistics
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20973, 'Qinggis Han', 'Dionne
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20974, 'Šenčur', 'Harry Hause
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20975, 'Bojongloa', 'Gideon W
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20976, 'Baracoa', 'Corbin Sod
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20977, 'Saint-Maurice-1' Exil
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20978, 'Nedryhayliv', 'Juan D
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20979, 'Ekibastuz', 'Sid Keme
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20980, 'Bayt 'Awā', 'Dallis
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20981, 'La Libertad', 'Tanhya
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20982, 'Žabnica', 'Ellsworth
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20983, 'Guanba', 'Jasmina Mul
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20984, 'Niujiang', 'Dolley Go
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20985, 'Bajingmeduro', 'Barby
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20986, 'Normanton', 'Ruth Mat
insert into SUPPLIER (SID, SCITY, SNAME, SPHONE) values (20987, 'Lifeng', 'Uta L

```

SQL Window

```
SELECT COUNT(*) FROM SUPPLIER
```

	COUNT(*)
1	989

MY_ORDER

1. הכנסת נתונים באמצעות DataGenerator לטבלה MY_ORDER

MY_ORDER				
Owner	Table	Number of records		
ASHLOSBE	MY_ORDER	10		
Name	Type	Size	Data	
OID	NUMBER		Sequence(1)	
QUANTITY	NUMBER		Random(0, 20)	
ODATE	DATE		Random(1/1/1970, 1/1/2023)	
EID	NUMBER		List(select eid from purchase_manager)	
EQID	NUMBER		List(select eqid from equipment)	
*				

Output	
select count(*) from my_report	
COUNT(*)	
1	1978

MY_REPORT

1. הכנסת נתונים באמצעות DataGenerator לטבלה MY_REPORT

MY_REPORT				
Owner	Table	Number of records		
ASHLOSBE	MY_REPORT	1987		
Name	Type	Size	Data	
REPORTID	NUMBER	10	Sequence(1000)	
OID	NUMBER		Sequence(1)	
*				

SQL	
select count(*) from my_order	
COUNT(*)	
1	1987

גיבוי ושחזור

גיבוי

SELECT.sql
Export Tables of ASHLOSBE

Name	Type	Compiled
CLIENT	TABLE	26/02/2023 21:13:26
EMPLOYEE	TABLE	21/03/2023 22:14:13
EQUIPMENT	TABLE	21/03/2023 22:18:05
FINANCE_DIRECTOR	TABLE	21/03/2023 22:25:48
HARDWARE	TABLE	21/03/2023 22:21:28
LOGISTIC	TABLE	21/03/2023 22:21:18
MY_ORDER	TABLE	27/03/2023 21:46:51
MY_REPORT	TABLE	28/03/2023 12:20:34
PURCHASE_MANAGER	TABLE	21/03/2023 22:18:17
SCHEDULE	TABLE	26/02/2023 21:13:26
SOFTWARE	TABLE	21/03/2023 22:21:33
SUPPLIER	TABLE	21/03/2023 22:21:39
SUPPLY	TABLE	21/03/2023 22:23:26
TECHNOLOGY	TABLE	21/03/2023 22:21:10
TYPEOFEQUIP	TABLE	29/03/2023 12:01:09

User: <CURRENT USER>

Oracle Export
SQL Inserts
PL/SQL Developer

☐ Drop tables
☒ Create tables
☐ Truncate tables
☒ Delete records
☒ Disable triggers
☐ Zip

☒ Disable foreign key constraints
☒ Include storage
☒ Include privileges
Commit every 100 records (0 = never)
Where clause

Output file: Z:\MINIPROJECT\BACKUP1.sql

בס"ד
נראה כאן שכל הטבלאות נמצאות:

The screenshot shows a SQL IDE window with a tab titled 'SELECT.sql' and a sub-tab 'Export Tables of ASHLOSBE'. The 'SQL' tab is active, displaying a list of tables to be selected:

```
SELECT * FROM HARDWARE;
SELECT * FROM LOGISTIC;
SELECT * FROM PURCHASE_MANAGER;
SELECT * FROM MY_ORDER;
SELECT * FROM MY_REPORT;
SELECT * FROM SOFTWARE;
SELECT * FROM SUPPLIER;
SELECT * FROM SUPPLY;
SELECT * FROM TECHNOLOGY;
SELECT * FROM FINANCE_DIRECTOR;
SELECT * FROM TYPEOFEQUIP;
```

Below the SQL editor, there are tabs for 'Select hardware', 'Select logistic', 'Select purchase_manager', 'Select my_order', and 'Select my_report'. The 'Select my_order' tab is active, showing a table with 10 rows of data:

	OID	QUANTITY	ODATE	EID	EQID
1	5638	3	1.7.2023	274134704	5720
2	2302	5	1.3.2023	287675767	5923
3	2094	2	1.6.2023	274134704	1729
4	9719	5	1.1.2022	287675767	13449
5	7098	4	11.3.2023	242034338	7469
6	8192	1	11.6.2023	287675767	7469
7	9420	4	1.7.2022	263462761	32030
8	3853	1	2.1.2022	242034338	34544
9	5640	5	1.11.2023	242034338	5559
10	3990	4	22.1.2023	189074299	6950

At the bottom, the status bar indicates '15:1' and 'ASHLOSBE@labdbwin' with a note '10 rows selected in 0.038 sec'.

כעת נמחק את הטבלאות:

The screenshot shows a SQL IDE window with a tab titled 'SQL'. The 'SQL' tab is active, displaying a list of tables to be dropped:

```
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;
```

בס"ד שחזור

SELECT.sql SQL Window Import Tables x

Oracle Import SQL Inserts PL/SQL Developer

☒ Analyze ☐ Commit ☒ Constraints ☒ Grants ☒ Ignore ☒ Indexes ☒ Rows ☐ Show

Statistics Always

Buffer size (KB) 30

From User

To User

Import Executable C:\app\client\Adminis

Import file

Z:\MINIPROJECT\BACKUP1_1.SQL

דוגמא לשחזור וגיבוי:

טבלת EMPLOYEE במלואה:

SELECT.sql x DELETE FROM EMPLOYEE WHERE ... Import Tables

SQL Output Statistics

```
SELECT * FROM EMPLOYEE;
```

	EPHONE	EID	ELAST	EFIRST
1	521800266	274134704	Green	Cledus
2	530394969	287675767	Rhames	Nickel
3	552857119	127189006	Uggams	Lynette
4	513200673	133236037	Marx	Cyndi
5	514133742	137872045	Gough	Ron
6	508459956	178663728	Matarazzo	Maceo
7	504932960	247404506	Singletary	Kevn
8	567314025	264620748	Craven	Clive
9	525382795	263462761	Close	Marie
10	536651153	189074299	O'Hara	Dustin
11	537530213	242034338	Squier	Nicole
12	562700437	226964856	Guinness	Ashton
13	571434877	199898395	Gary	Sander
14	519625541	140499124	Fraser	Sylvester

בס"ד
ביצוע מחיקת הרשומה ה-14 לפי הפקודה הבאה:

```
DELETE FROM EMPLOYEE WHERE EID=140499124;
```

לאחר המחיקה:

```
SELECT * FROM EMPLOYEE
```

	EPHONE	EID	ELAST	EFIRST
1	521800266	274134704	Green	Cledus
2	530394969	287675767	Rhames	Nickel
3	552857119	127189006	Uggams	Lynette
4	513200673	133236037	Marx	Cyndi
5	514133742	137872045	Gough	Ron
6	508459956	178663728	Matarazzo	Maceo
7	504932960	247404506	Singletary	Kevn
8	567314025	264620748	Craven	Clive
9	525382795	263462761	Close	Marie
10	536651153	189074299	O'Hara	Dustin
11	537530213	242034338	Squier	Nicole
12	562700437	226964856	Guinness	Ashton
13	571434877	199898395	Gary	Sander

בס"ד נשחזר:

SELECT.sql SELECT * FROM EMPLOYEE Import Tables Import Tables x

Oracle Import SQL Inserts PL/SQL Developer Log

☒ Analyze Statistics Always
☐ Commit Buffer size (KB) 30
☒ Constraints From User
☒ Grants To User
☒ Ignore Import Executable C:\app\client\Adminis
☒ Indexes
☒ Rows
☐ Show

Import file
 Z:\MINIPROJECT\BACKUP1_1.SQL

השחזור בוצע בהצלחה - חזרנו לטבלת המקור

SQL	Output	Statistics
SELECT * FROM EMPLOYEE;		
	EPHONE	EID ELAST EFIRST
1	521800266	274134704 Green Cledus
2	530394969	287675767 Rhames Nickel
3	552857119	127189006 Uggams Lynette
4	513200673	133236037 Marx Cyndi
5	514133742	137872045 Gough Ron
6	508459956	178663728 Matarazzo Maceo
7	504932960	247404506 Singletary Kevn
8	567314025	264620748 Craven Clive
9	525382795	263462761 Close Marie
10	536651153	189074299 O'Hara Dustin
11	537530213	242034338 Squier Nicole
12	562700437	226964856 Guinness Ashton
13	571434877	199898395 Gary Sander
14	519625541	140499124 Fraser Sylvester

שאלתא 1 – ספקים שסיפקו הכי הרבה פריטים

תיאור: החברה רוצה לדעת מיהם הספקים שסיפקו מעל 20 פריטים, כאשר בכל אחת מההזמנות שלהם היו יותר מ-5 פריטים. בנוסף נרצה שהשם שלהם יהיה באורך קטן מ-14 תווים והשם של מנהל ההזמנות יהיה באורך גדול מ-4.

הקוד ותוצאות השאלתא:

select distinct su.sid,su. ... x ASHLOSBE.EMPLOYEE@LABDBWIN

SQL Output Statistics

```
select distinct su.sid,su.sname,su.scity
from supplier su NATURAL JOIN MY_ORDER mo natural join Employee emp
where oid not in (select oid from my_order where quantity<5)
and su.sname not in (select sname from supply where length(sname)>14)
and emp.efirst in (select efirst from Employee where length(efirst)>4)
GROUP BY su.sid,su.sname,su.scity,mo.quantity
having sum(quantity)>20
```

	SID	SNAME	SCITY
1	20777	Eden Balasin	Panjing
2	20480	Price Leaburn	Cumba
3	20557	Ira Feathers	Xianglong
4	20276	Maegan Bambra	Borac?ia
5	20305	Dot Barnewall	Tr?s Passos
6	20384	Kalle Abbis	San Miguel
7	20820	Ailis Paule	?uwayr
8	20634	Shae Vanyakin	Shuangwang
9	20204	Mureil Buncher	Longcheng
10	20127	Steven Gaffer	Xiaohe
11	20235	Reeba Paradis	Yujiao
12	20520	Terri Loach	Mobile
13	20658	Clo Maurant	Vodnyy
14	20687	Solly Thorp	La Esperanza
15	20176	Clovis Oak	Benito Juarez
16	20343	Amitie Nurse	Margen
17	20408	Sorcha Lorant	Inuotose
18	20450	Vivian Matkin	Temanjang
19	20878	Moises Sissot	Dolores
20	20641	Tom Gellion	Allkaj
21	20068	Mychal Pembery	Sandqer?i

8:1 0:01 ashlosbe@labdbwin 580 rows selected in 1.742 seconds

שאלתא 2 – שמות העובדים שהזמינו את המוצר שהוזמן הכי הרבה פעמים

תיאור: החברה רוצה לדעת מי הם העובדים שהזמינו את המוצר שהוזמן הכי הרבה פעמים.

בנוסף נרצה שהשם הפרטי והמשפחה שלהם יהיה באורך קטן מ10 תווים.

הקוד ותוצאות השאלתא

```

SQL Output Statistics
select efirst,elast,eid,eqid
from employee natural join my_order natural join equipment
where eqid in (
    select eqid
    |   from equipment natural join supply natural join my_order
      group by eqid
      having count(*) =
          (select max(count_orders) as max_order
           from(
               select eqid,count(*) as count_orders
               from equipment natural join supply natural join my_order
               group by eqid)
           )
and efirst not in (select efirst from employee where length(efirst)>10)
and elast not in (select elast from employee where length(elast)>10))

```

	EFIRST	ELAST	EID	EQID
1	Danell	Oleksinski	14559	12427
2	Annette	Kilday	14790	12427

17:1 0:02 Ashlosbe@labdbwin 2 rows selected in 2.758 seconds

שאלתא 3 – הזמנות איכותיות

תיאור: מנהלי הארגון רוצים לבחון מה היו ההזמנות האיכותיות של הארגון, כאלו הכוללות מס' פריטים שנע בין 15-20 לכל הזמנה ועוברת באופן שינוע בינוני או גדול שבאמצעות החברה (שינוע = 5 עבור הזמנות גדולות מאד , 4 גדול , 3 בינוני). השאלתא שולפת את פרטי ההזמנה, השולח, הכמות וסוג השינוע.

הקוד:

```
SELECT DISTINCT (MO.OID) ,MO.EID,MO.QUANTITY,SU.CONVEYANCE_TYPE
FROM MY_ORDER MO,PURCHASE_MANAGER PM, SUPPLY SU, EMPLOYEE EMP
WHERE MO.EID=PM.EID
      AND SU.OID=MO.OID
      AND EMP.EID=MO.EID
      AND MO.QUANTITY > 9 AND MO.QUANTITY < 21
      AND (SU.CONVEYANCE_TYPE = '5' OR SU.CONVEYANCE_TYPE = '4' OR SU.CONVEYANCE_TYPE = '3')
ORDER BY QUANTITY
```

	OID	EID	QUANTITY	CONVEYANCE_TYPE
1	1976	132	10	3
2	1976	132	10	5
3	229	354	10	3
4	528	371	10	4
5	1107	892	10	3
6	983	1187	10	5
7	914	1899	10	3
8	914	1899	10	5
9	1552	3080	10	4
10	1403	3621	10	4
11	1642	3643	10	3
12	193	4006	10	3
13	1794	4831	10	5
14	290	5242	10	3
15	1202	5504	10	3
16	1202	5504	10	5
17	1627	5868	10	3
18	59	5903	10	3

ASHLOSBE@labdbwin 574 rows selected in 0.407 seconds

שאלת 4 – קנס לעובדים וספקים בוגדים

החברה רוצה לאתר את מנהלי ההזמנות שאישרו הזמנות בהן ספקים ספקו 0 פריטים . קבלנו את המודיעין הבא:

שם המוצר שסופק בהזמנות לא התחיל באות A ודוח ההזמנות לא הסתיים בספרה 3.

בלשי החברה פעלו לילות כימים ומצאו את הנוכלים:

```

select distinct eid,efirst || ' ' || elast EMPLOYEE,EPHONE,
               su.sname ,SU.SPHONE,
               mo.odate
from employee natural join my_order mo natural join supplier su natural join supply
where OID not in (
    select oid
    from my_order
    where quantity<>0)
and oid not in (
    select oid
    from my_order natural join equipment natural join MY_REPORT
    where eqname not in (
        select eqname
        from equipment
        where substr(eqname,1,1) <> 'A')
    AND MY_REPORT.REPORTID not in (
        select REPORTID
        from MY_REPORT,MY_ORDER
        where substr(REPORTID,1,-1) <> '3'))
order by eid,su.sname

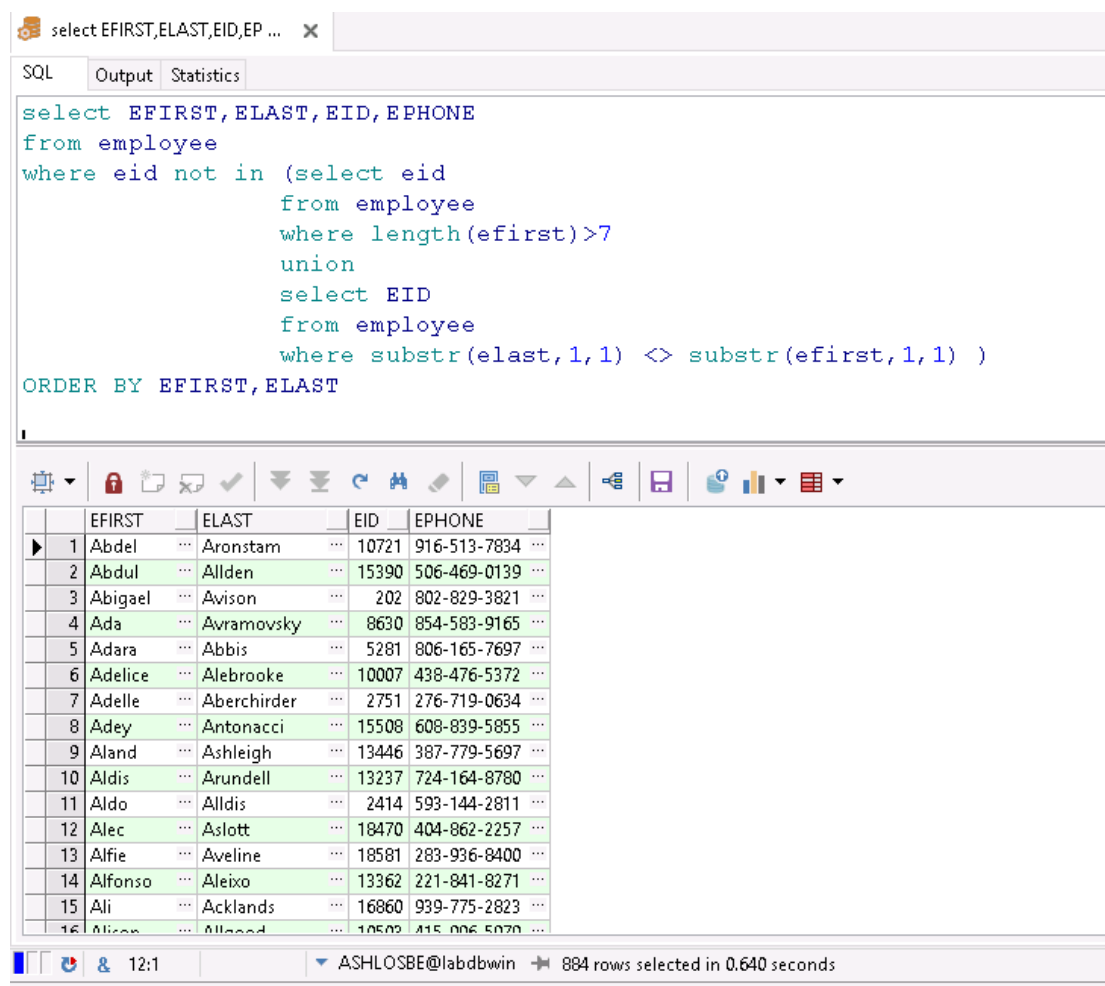
```

תוצאות זמן ריצה:

	EID	EMPLOYEE	EPHONE	SNAME	SPHONE	ODATE
1	98	Rab Ranklin	712-517-5550	Clemmie Monger	778-624-0841	29-MAY-16
2	93	Rab Ranklin	712-517-5550	Herta Cantopher	291-498-2207	29-MAY-16
3	93	Rab Ranklin	712-517-5550	Laurent Serrier	409-207-8356	29-MAY-16
4	93	Rab Ranklin	712-517-5550	Winfield Stot	840-212-1997	29-MAY-16
5	653	Jerri Boeck	860-521-1492	Stewart Pechacek	758-767-3754	14-JUL-15
6	1123	Annaliese Siuda	454-540-5421	Ern Worral	351-299-3630	20-APR-86
7	1123	Annaliese Siuda	454-540-5421	Gertrudis Matthis	772-614-5920	20-APR-86
8	1123	Annaliese Siuda	454-540-5421	Marget Renne	984-361-5613	20-APR-86
9	1123	Annaliese Siuda	454-540-5421	Tamara Mulqueeny	175-857-6242	20-APR-86
10	1264	Sheryl Hunnable	910-225-3561	Wynne Coenraets	280-475-5889	15-APR-83
11	1329	Maggee Broinlich	994-127-3220	Mandy Baggally	199-204-5449	29-MAR-71
12	1329	Maggee Broinlich	994-127-3220	Merla Dayment	421-839-5854	29-MAR-71
13	1612	Talbert Ziehms	124-570-2666	Idette Georgi	819-497-3903	08-OCT-13
14	1835	Judah Marishenko	700-739-1346	Vania Aujouanet	191-483-3398	24-MAY-83
15	1872	Eldridge Hollingdale	571-966-0709	Bab Laux	348-901-8446	21-JAN-85
16	1999	Mame Doorey	511-476-6384	Elston Kamena	209-894-9367	25-JUN-76
17	1999	Mame Doorey	511-476-6384	Merla Dayment	421-839-5854	25-JUN-76
18	2180	Stephanie Patington	174-627-8207	Leigh Cradick	505-900-6768	26-OCT-79
19	2188	Etienne Ciubutaro	550-773-2964	Bab Laux	348-901-8446	30-SEP-83
20	2224	Brennen Lambart	431-799-1345	Sheelagh Squibbs	419-129-0971	19-JUL-20
21	2362	Nicko Flewett	394-719-0436	Gideon Whittenbury	430-632-9824	19-NOV-83
22	2532	Terry Sheppard	984-205-3623	Lucas De Banke	755-114-0329	29-MAR-76
23	2583	Loni Dederich	608-690-7705	Brewer McCullogh	834-192-6524	04-MAR-78
24	2697	Wilone Edgeley	117-418-9245	Evvie Thyer	425-509-0194	13-APR-93
25	3269	Marcy Strongman	187-181-0650	Augustina Fearick	764-908-5262	07-AUG-03
26	3269	Marcy Strongman	187-181-0650	Kiri Towersey	459-279-2939	07-AUG-03
27	3692	Milly Grayer	890-488-2211	Penni Dufour	991-173-8055	07-DEC-09
28	3692	Milly Grayer	890-488-2211	Violet Bispham	599-352-7081	07-DEC-09
29	3836	Alexina Pires	145-870-4333	Winnifred Beeho	550-624-5377	18-JAN-74
30	4040	Mayne Hasely	881-970-8938	Amalita Whytock	452-760-5901	22-NOV-22
31	4040	Mayne Hasely	881-970-8938	Courtney Romagnosi	638-786-2726	22-NOV-22

שאלת 5 – ארגון מדבקות תאי עובדים

תיאור: החברה רוצה לסדר מחדש את מדבקות תאי העובדים, כך שיהיה קל להתמצא וכל עובד ימצא את התא שלו במהירות. לשם כך, היא שולפת את הנתונים של העובדים ששםם הפרטי ושם משפחתם מתחיל באות זהה כך, לפי סדר ממויין בא"ב. היות שיש מקום מוגבל על המדבקה נשלוח רק עובדים ששםם הפרטי קטן מ7 תווים.

הקוד ותוצאותיו


The screenshot shows a SQL query execution window with the following query:

```
select EFIRST,ELAST,EID,EPHONE
from employee
where eid not in (select eid
                  from employee
                  where length(efirst)>7
                  union
                  select EID
                  from employee
                  where substr(elast,1,1) <> substr(efirst,1,1) )
ORDER BY EFIRST,ELAST
```

The results are displayed in a table with the following columns: EFIRST, ELAST, EID, and EPHONE. The table contains 16 rows of data, showing employee names and their IDs and phone numbers.

	EFIRST	ELAST	EID	EPHONE
1	Abdel	Aronstam	10721	916-513-7834
2	Abdul	Alliden	15390	506-469-0139
3	Abigael	Avison	202	802-829-3821
4	Ada	Avramovsky	8630	854-583-9165
5	Adara	Abbis	5281	806-165-7697
6	Adelice	Alebrooke	10007	438-476-5372
7	Adelle	Aberchirder	2751	276-719-0634
8	Adey	Antonacci	15508	608-839-5855
9	Aland	Ashleigh	13446	387-779-5697
10	Aldis	Arundell	13237	724-164-8780
11	Aldo	Aldis	2414	593-144-2811
12	Alec	Aslott	18470	404-862-2257
13	Alfie	Aveline	18581	283-936-8400
14	Alfonso	Aleixo	13362	221-841-8271
15	Ali	Acklands	16860	939-775-2823
16	Alison	Allgood	10502	415-006-5070

The status bar at the bottom indicates: 12:1, ASHLOSBE@labdbwin, 884 rows selected in 0.640 seconds.

שאלתא 6 – ממוצע הזמנות ממויין עבור כל יום

תיאור: החברה מעוניינת לייצר גרף התקדמות ולבחון באיזה ימים היתה הצלחה מרובה יותר. לשם כך התבקשו לייצר רשימה ממויינת של תאריכי ימי העבודה מאז הווסדה ועבור כל יום את ממוצע ההזמנות.

הקוד ותוצאותיו:

SQL Output Statistics

```
select odate, avg(quantity)
from my_order natural join equipment
group by odate
order by avg(quantity) DESC
```

	ODATE	AVG(QUANTITY)
1	11-JUL-94	20
2	01-JAN-88	20
3	06-JUN-14	20
4	18-APR-72	20
5	06-AUG-79	20
6	13-OCT-14	20
7	29-SEP-87	20
8	10-DEC-19	20
9	11-SEP-00	20
10	08-JUL-18	20
11	28-DEC-95	20
12	13-APR-81	20
13	28-APR-76	20
14	20-OCT-82	20
15	02-JUL-70	20
16	13-NOV-76	20
17	24-FEB-04	20
18	20-JAN-92	20
19	09-SEP-03	20
20	20-APR-04	20
21	01-JUN-08	20
22	04-11-02	20

6:1 0:01 ASHLOSBE@labdbwin 1987 rows selected in 1.142 seconds

בס"ד

שאלתא 7 – צ'יפור עובדים לכבוד יומולדת החברה

תיאור: כידוע שם החברה שלנו היא "GO-GO". לכבוד שנה להקמת החברה, החליטה החברה לצ'פר את העובדים שעונים על אחד מהתנאים הבאים:

- התו g או התו o מופיעים בסיומת שם המשפחה של העובד.
- התו g או התו o מופיעים בתחילת שמו הפרטי של העובד.

הקוד:

```
select EFIRST,ELAST,EID,EPHONE
from employee
where eid in (select eid
              from employee
              where substr(elast,-1,1) = 'g' or substr(elast,-1,1) = 'o')
INTERSECT
select EFIRST,ELAST,EID,EPHONE
from employee
where eid in (select eid
              from employee natural join equipment
              where substr(eqname,1,1) = 'G' or substr(eqname,1,1) = 'O')
ORDER BY EFIRST,ELAST
```

תוצאות זמן ריצה:

	EFIRST	ELAST	EID	EPHONE
1	Abbey	Rosario	14930	751-359-5236
2	Abbye	McKendo	8820	637-650-7710
3	Abel	Popping	16032	363-196-4061
4	Abeu	Rizzolo	8966	240-110-2362
5	Abrahan	Dando	2297	895-164-1347
6	Ade	Mohring	2935	884-837-0191
7	Adeline	Mazzeo	17517	693-317-6632
8	Adolphus	Cathro	15483	447-575-8899
9	Agata	Giacomo	11682	913-720-9114
10	Agustin	Criag	14328	549-103-9209
11	Aland	Durling	9885	563-979-6334
12	Alard	Slemming	1435	813-729-2179
13	Aldin	Rodolico	14617	778-826-4004
14	Aldrich	Pentelo	2172	184-120-6903
15	Alexandr	Betho	18321	986-471-2018
16	Alexia	Ciubutaro	688	474-671-8667
17	Alfonso	Aleixo	13362	221-841-8271
18	Alfred	Skegg	17164	927-793-4270
19	Alison	Giacomo	11217	123-767-7889
20	Allard	Piatto	10890	982-879-4319
21	Allayne	Iuorio	5120	181-292-2828
22	Allayne	Pridding	14472	607-970-4300

5 of 12 0:20 ASHLOSBE@labdbwin 893 rows selected in 20.040 seconds

בס"ד
שאלתא 8 – שם משפחה ארוך משם פרטי

תיאור: החברה מעוניינת לדעת את פרטי העובדים כך שאורך שם משפחתם ארוך יותר משמם הפרטי.

הקוד ותוצאותיו

SQL Output Statistics

```
select *
from employee
where eid not in (select eid
                  from employee E
                  where length(efirst) > (select length(E.elast)
                                          from employee
                                          where E.Eid = eid ))
```

	EPHONE	EID	ELAST	EFIRST
1	611-830-9282	2067	Wintersgill	Lance
2	125-866-6235	2068	Dibdoll	York
3	932-927-6065	2069	Lathey	Zane
4	747-196-9031	2070	Seyfart	Webb
5	124-980-1501	2071	Cassells	Boycie
6	986-696-3278	2072	Cranmor	Ertha
7	903-161-5168	2073	Durntal	Augy
8	681-111-2694	2076	O'Garmen	Corrine
9	425-138-5600	1639	Adcocks	Anabal
10	491-570-0794	1640	MacFaell	Walker
11	273-354-2718	1643	Ralston	Jordon
12	357-764-7182	1644	Crooke	Cassie
13	913-151-2054	1645	Hairsnape	Rice
14	799-465-7306	1646	Dwelly	Raddy
15	922-483-6853	1647	Plinck	Adi
16	466-976-6096	1648	Crispin	Tawsha
17	973-507-5667	1649	Shrawley	Ara

7:31 0:05 Ashlosbe@labdbwin 14879 rows selected in 5.467 seconds

אינדקסים

1. אינדקס על העמודה EFIRST בטבלת EMPLOYEE

```
SQL Output Statistics  
CREATE INDEX INDX_EMPLOYEE_EFIRST ON EMPLOYEE(EFIRST);
```

2. אינדקס על העמודה ELAST בטבלת EMPLOYEE

```
CREATE INDEX INDX_EMPLOYEE_ELAST ON EMPLOYEE(ELAST);
```

3. אינדקס על העמודה SCITY בטבלת SUPPLIER

```
SQL Output Statistics  
CREATE INDEX INDX_SUPPLIER_SCITY ON SUPPLIER(SCITY);
```

4. אינדקס על העמודה CONVEYANCE_TYPE בטבלת SUPPLY

```
SQL Output Statistics  
CREATE INDEX INDX_SUPPLY_CONVEYANCE_TYPE ON SUPPLY(CONVEYANCE_TYPE);
```

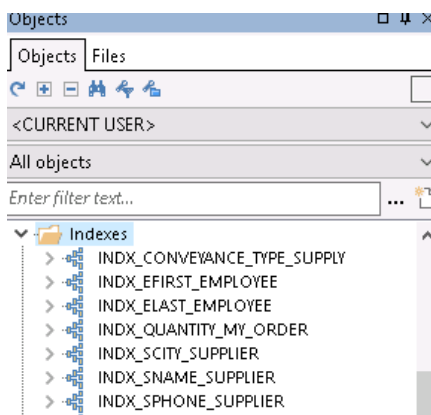
5. אינדקס על העמודה SNAME בטבלת SUPPLIER

```
SQL Output Statistics  
CREATE INDEX INDX_SUPPLIER_SNAME ON SUPPLIER(SNAME);
```

6. אינדקס על העמודה Quantity בטבלת MY_ORDER

```
CREATE INDEX INDX_QUANTITY ON MY_ORDER(QUANTITY);
```

קוד ההרצה:



```
SQL Output Statistics  
CREATE INDEX INDX_EFIRST_EMPLOYEE ON EMPLOYEE(EFIRST);  
CREATE INDEX INDX_ELAST_EMPLOYEE ON EMPLOYEE(ELAST);  
CREATE INDEX INDX_SNAME_SUPPLIER ON SUPPLIER(SNAME);  
CREATE INDEX INDX_SCITY_SUPPLIER ON SUPPLIER(SCITY);  
CREATE INDEX INDX_SPHONE_SUPPLIER ON SUPPLIER(SPHONE);  
CREATE INDEX INDX_CONVEYANCE_TYPE_SUPPLY ON SUPPLY(CONVEYANCE_TYPE);  
CREATE INDEX INDX_QUANTITY_MY_ORDER ON MY_ORDER(QUANTITY);
```

Create indx_efirst_employee | Create indx_elast_employee | Create indx_sname_supplier | Create indx_scity_supplier | Create indx_sphone_supplier

הרצת שאלות לאחר יצירת האינדקסים

שאלתא 1 - ספקים שסיפקו הכי הרבה פריטים:

ASHLOSBE@labdbwin → 580 rows selected in 1.152 seconds

שאלתא 2 - שמות העובדים שהזמינו את המוצר שהוזמן הכי הרבה פעמים:

0:02 ▼ ASHLOSBE@labdbwin → 2 rows selected in 2.537 seconds

שאלתא 3 - הזמנות איכותיות:

8:18 ▼ ASHLOSBE@labdbwin → 574 rows selected in 0.235 seconds

שאלתא 4 – קנס לעובדים וספקים בוגדים

20:22 ▼ ASHLOSBE@labdbwin → 113 rows selected in 0.185 seconds

שאלתא 5 – ארגון מדבקות תאי עובדים

12:1 ▼ ASHLOSBE@labdbwin → 884 rows selected in 0.640 seconds

שאלתא 6 - ממוצע הזמנות ממויין:

6:1 ▼ ASHLOSBE@labdbwin → 1987 rows selected in 0.635 seconds

שאלתא 7 - צ'ופר עובדים ליומולדת החברה:

12:22 0:20 ▼ ASHLOSBE@labdbwin → 893 rows selected in 20.698 seconds

שאלתא 8 - שם משפחה ארוך משם פרטי:

▼ ASHLOSBE@labdbwin → 14879 rows selected in 5.219 seconds

טבלת השוואה לפני ואחרי

מס' שאלתא	תוצאות לפני הוספת אינדקס	תוצאות לאחר הוספת אינדקס	האם האינדקס הועיל
1	1.742	1.152	✓
2	2.758	2.537	✓
3	0.407	0.235	✓
4	0.228	0.185	✓
5	0.640	0.640	X
6	1.142	0.635	✓
7	20.040	20.698	X
8	5.467	5.219	✓

בס"ד

מה המוטיבציה לבצע אינדקסים?

כפי שקיימים אינדקסים בספרי קריאה בעלי נתונים רבים ובעזרתם ניתן למצוא מילות מפתח או נושאים בקלות, גם כאן האינדקסים גורמים למעבד השאלות להתמקד בפרטים מסוימים. כיצד הוא עושה זאת? באמצעות יצירת טבלה המאפשרת גישה ישירה לרשומות על-פי מפתח, מבלי שיהיה צורך לסרוק את כל הטבלה המדוברת.

אינדקסים שלא עבדו:

אינדקס 5 לא הועיל משום שהוא נעשה על מפתח של טבלה, שנוגד את הכללים הנלמדו במצגת.

אינדקס 7 לא שיפר ואף הרע את זמן הריצה מכיוון שאין שימוש בעמודות של הגדרת האינדקס.