

תחבורה ציבורית

חברת מטרופולין



מעין סעידוב

322903410

maayan18403@gmail.com

הדס זמבי

325543353

ho548510062@gmail.com

תיאור הארגון:

מטרופולין היא חברה של תחבורה ציבורית.
החברה מפעילה כ-200 קווי שירות באשכול הנגב, באשכול השרון ואשכול נתניה-תל אביב באמצעות כ-800 אוטובוסים.
בחברה מועסקים כ-1,000 עובדים והמטה שלה ממוקם בכפר סבא.

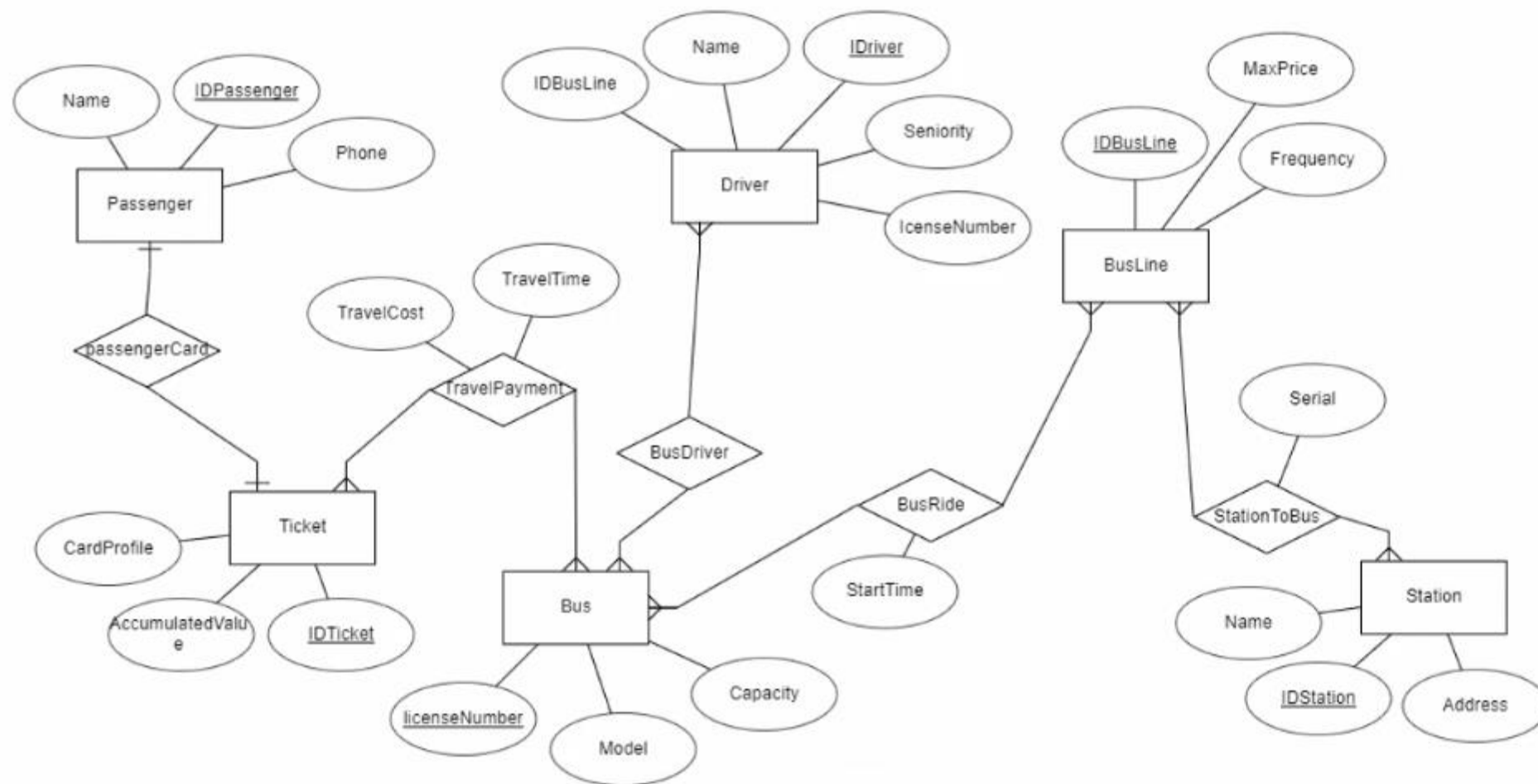
הישויות הראשיות:

- **אוטובוס:** לכל אוטובוס מוגדר לוחית הרישוי שלו, דגם ותכולה.
- **נהג:** לכל קו נסיעה יש נהג.
- **תחנה:** לכל אוטובוס יש מסלול נסיעה המורכב ממספר תחנות.
- **נוסע:** לכל נוסע הנוסע בתחבורה הציבורית יש כרטיס באמצעותו הוא משלם.

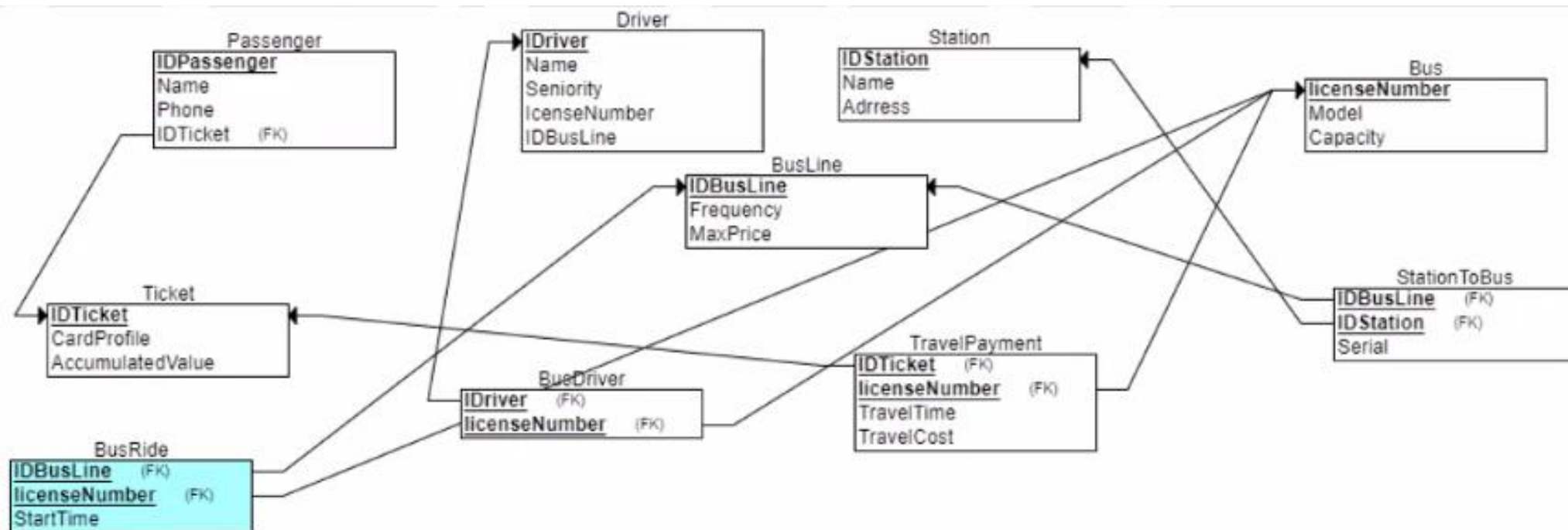
כאשר נוסע עולה לקו נסיעה הוא מעביר כרטיס אשר מכיל ערך צבור של כסף, וכך הוא משלם על הנסיעה.
לכל נסיעה מחיר תשלום שונה בהתאם למרחק הנסיעה.

לכל קו נסיעה יש תדירות שונה, מספר נוסעים שונה ומסלול נסיעה שונה.

תרשים ERD:



תרשים DSD :



פירוט הישויות:

Ticket

פרופיל הכרטיס	Card Profile
מספר כרטיס	ID Ticket
ערך צבור	Accumulated Value

Passenger

שם	Name
מספר זיהוי	ID Passenger
טלפון	Phone
מספר כרטיס	ID Ticket

Bus Line

מספר קו נסיעה	ID Bus Line
תדירות	Frequency
מחיר מקסימלי לנסיעה	Max Price

Driver

מספר זיהוי	ID driver
שם	Name
ותק	Seniority
לוחית רישוי	License Number
מספר קו נסיעה	Id Bus Line

Station

שם	Name
מספר תחנה	ID Station
כתובת	Address

Bus

דגם	Model
לוחית רישוי	License Number
תכולה- מספר מושבים	Capacity

קשרים בין הישויות:

<u>שם הקשר</u>	<u>פירוט</u>
Station to bus	הקשר הוא קשר של רבים לרבים בין קו נסיעה לתחנה. לכל קו נסיעה יש מספר רב של תחנות בהן הוא עובר. לכל תחנה יש הרבה קווי נסיעה שעוברים דרכה.
Bus Ride	הקשר הוא קשר של רבים לרבים בין קו נסיעה לאוטובוס. לכל קו נסיעה יש כמה סוגים של אוטובוסים. לכל אוטובוס יש הרבה קווי נסיעה.
Bus Driver	הקשר הוא קשר של רבים לרבים בין האוטובוס לנהג. כל נהג יכול לנהוג על הרבה אוטובוסים. ולכל אוטובוס יש הרבה נהגים.
Travel Pay Ment	הקשר הוא קשר של רבים לרבים בין אוטובוס וכרטיס. לכל אוטובוס יש ניקובים רבים של כרטיסים. ע"י כרטיס אחד ניתן לנקב בהרבה אוטובוסים.
Card Passenger	הקשר הוא קשר של יחיד ליחיד בין הנוסע לכרטיס. לכל נוסע יש כרטיס נסיעה אחד. לכל כרטיס נסיעה יש בעלים יחיד.

פקודת CreateTable:

```
CREATE TABLE BusDriver
(
  IDDriver INT NOT NULL,
  licenseNumber VARCHAR(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (IDDriver, licenseNumber),
  FOREIGN KEY (IDDriver) REFERENCES Driver(IDDriver),
  FOREIGN KEY (licenseNumber) REFERENCES Bus(licenseNumber)
);
```

```
CREATE TABLE Passenger
(
  Name VARCHAR(15) NOT NULL,
  IDPassenger INT NOT NULL,
  Phone VARCHAR(15) NOT NULL,
  IDTicket INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (IDPassenger),
  FOREIGN KEY (IDTicket) REFERENCES Ticket(IDTicket)
);
```

```
CREATE TABLE BusRide
(
  StartTime DATE NOT NULL,
  IDBusLine INT NOT NULL,
  licenseNumber VARCHAR(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (IDBusLine, licenseNumber),
  FOREIGN KEY (IDBusLine) REFERENCES BusLine(IDBusLine),
  FOREIGN KEY (licenseNumber) REFERENCES Bus(licenseNumber)
);
```

```
CREATE TABLE StationToBus
(
  Serial INT NOT NULL,
  IDBusLine INT NOT NULL,
  IDStation INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (IDBusLine, IDStation),
  FOREIGN KEY (IDBusLine) REFERENCES BusLine(IDBusLine),
  FOREIGN KEY (IDStation) REFERENCES Station(IDStation)
);
```

```
CREATE TABLE Ticket
(
  CardProfile VARCHAR(15) NOT NULL,
  IDTicket INT NOT NULL,
  AccumulatedValue INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (IDTicket)
);
```

```
CREATE TABLE BusLine
(
  IDBusLine INT NOT NULL,
  Frequency VARCHAR(15) NOT NULL,
  MaxPrice INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (IDBusLine)
);
```

```
CREATE TABLE Bus
(
  Model VARCHAR(15) NOT NULL,
  licenseNumber VARCHAR(15) NOT NULL,
  Capacity INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (licenseNumber)
);
```

```
CREATE TABLE TravelPayment
(
  TravelTime date NOT NULL,
  TravelCost INT NOT NULL,
  IDTicket INT NOT NULL,
  licenseNumber VARCHAR(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (IDTicket, licenseNumber),
  FOREIGN KEY (IDTicket) REFERENCES Ticket(IDTicket),
  FOREIGN KEY (licenseNumber) REFERENCES Bus(licenseNumber)
);
```

```
CREATE TABLE Driver
(
  Name VARCHAR(15) NOT NULL,
  IDDriver INT NOT NULL,
  Seniority INT NOT NULL,
  IcenseNumber VARCHAR(15) NOT NULL,
  IDBusLine INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (IDDriver)
);
```

```
CREATE TABLE Station
(
  Name VARCHAR(15) NOT NULL,
  IDStation INT NOT NULL,
  Address VARCHAR(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (IDStation)
);
```


פקודת InsertTable

```
insert into MAAYAN1.BUS (MODEL, LICENSENUMBER, CAPACITY)
values ('Higer KLQ6129Q', 537-79-64, 14);
```

```
insert into MAAYAN1.BUS (MODEL, LICENSENUMBER, CAPACITY)
values ('Volvo 7700', 130-26-50, 60);
```

```
insert into MAAYAN1.BUS (MODEL, LICENSENUMBER, CAPACITY)
values ('BYD K9 ', 355-61-55, 47);
```

```
insert into MAAYAN1.BUS (MODEL, LICENSENUMBER, CAPACITY)
values ('Higer KLQ6129Q', 975-10-65, 20);
```

```
insert into MAAYAN1.BUS (MODEL, LICENSENUMBER, CAPACITY)
values ('BYD K9 ', 489-12-22, 54);
```

```
insert into MAAYAN1.BUS (MODEL, LICENSENUMBER, CAPACITY)
values ('Volvo 7700', 426-81-51, 18);
```

```
insert into MAAYAN1.BUSDRIVER (IDRIVER, LICENSENUMBER)
values (813, 688-67-63);
```

```
insert into MAAYAN1.BUSDRIVER (IDRIVER, LICENSENUMBER)
values (788, 226-90-44);
```

```
insert into MAAYAN1.BUSDRIVER (IDRIVER, LICENSENUMBER)
values (538, 443-39-14);
```

```
insert into MAAYAN1.BUSDRIVER (IDRIVER, LICENSENUMBER)
values (412, 999-29-67);
```

```
insert into MAAYAN1.BUSDRIVER (IDRIVER, LICENSENUMBER)
values (326, 658-93-71);
```

```
insert into MAAYAN1.BUSLINE (IDBUSLINE, FREQUENCY, MAXPRICE)
values (191, '35-min', 23);
```

```
insert into MAAYAN1.BUSLINE (IDBUSLINE, FREQUENCY, MAXPRICE)
values (536, '40-min', 58);
```

```
insert into MAAYAN1.BUSLINE (IDBUSLINE, FREQUENCY, MAXPRICE)
values (544, '30-min', 45);
```

```
insert into MAAYAN1.DRIVER (NAME, IDRIVER, SENIORITY, ICENSENUMBER, IDBUSLINE)
values ('Kay', 916, 26, 928-53-71, 769);
```

```
insert into MAAYAN1.DRIVER (NAME, IDRIVER, SENIORITY, ICENSENUMBER, IDBUSLINE)
values ('Bernie', 716, 6, 217-19-35, 713);
```

```
insert into MAAYAN1.DRIVER (NAME, IDRIVER, SENIORITY, ICENSENUMBER, IDBUSLINE)
values ('Lisa', 861, 34, 815-29-80, 659);
```

```
insert into MAAYAN1.DRIVER (NAME, IDRIVER, SENIORITY, ICENSENUMBER, IDBUSLINE)
values ('Nicky', 968, 20, 532-88-40, 147);
```

```
insert into MAAYAN1.PASSENGER (NAME, IDPASSENGER, PHONE, IDTICKET)
values ('Meryl', 622, 052-960-2646, 18411);
```

```
insert into MAAYAN1.PASSENGER (NAME, IDPASSENGER, PHONE, IDTICKET)
values ('Carolyn', 934, 052-287-7783, 79563);
```

```
insert into MAAYAN1.PASSENGER (NAME, IDPASSENGER, PHONE, IDTICKET)
values ('Joely', 859, 052-925-8640, 98293);
```

```
insert into MAAYAN1.PASSENGER (NAME, IDPASSENGER, PHONE, IDTICKET)
values ('Louise', 583, 054-706-7592, 45207);
```


פקודת DropTable:

```
drop table TRAVELPAYMENT;  
drop table STATIONTOBUS;  
drop table BUSDRIVER;  
drop table PASSENGER;  
drop table BUSRIDE;  
drop table DRIVER;  
drop table STATION;  
drop table BUSLINE;  
drop table BUS;  
drop table TICKET;
```

פקודת DescTable :

```
SQL> desc driver
Name          Type          Nullable Default Comments
-----
NAME          VARCHAR2(15)
IDRIVER       INTEGER
SENIORITY     INTEGER
ICENSENUMBER  VARCHAR2(15)
IDBUSLINE     INTEGER
```

```
SQL> desc bus
Name          Type          Nullable Default Comments
-----
MODEL         VARCHAR2(15)
LICENSENUMBER VARCHAR2(15)
CAPACITY      INTEGER
```

```
SQL> desc busdriver
Name          Type          Nullable Default Comments
-----
IDRIVER       INTEGER
LICENSENUMBER VARCHAR2(15)
```

```
SQL> desc busline
Name          Type          Nullable Default Comments
-----
IDBUSLINE     INTEGER
FREQUENCY     VARCHAR2(15)
MAXPRICE      INTEGER
```

```
SQL> desc stationtobus
Name          Type          Nullable Default Comments
-----
SERIAL        INTEGER
IDBUSLINE     INTEGER
IDSTATION     INTEGER
```

```
SQL> desc busride
Name          Type          Nullable Default Comments
-----
STARTTIME     DATE
IDBUSLINE     INTEGER
LICENSENUMBER VARCHAR2(15)
```

```
SQL> desc passenger
Name          Type          Nullable Default Comments
-----
NAME          VARCHAR2(15)
IDPASSENGER   INTEGER
PHONE         VARCHAR2(15)
IDTICKET       INTEGER
```

```
SQL> desc station
Name          Type          Nullable Default Comments
-----
NAME          VARCHAR2(15)
IDSTATION     INTEGER
ADDRESS       VARCHAR2(15)
```

```
SQL> desc ticket
Name          Type          Nullable Default Comments
-----
CARDPROFILE    VARCHAR2(15)
IDTICKET        INTEGER
ACCUMULATEDVALUE INTEGER
```

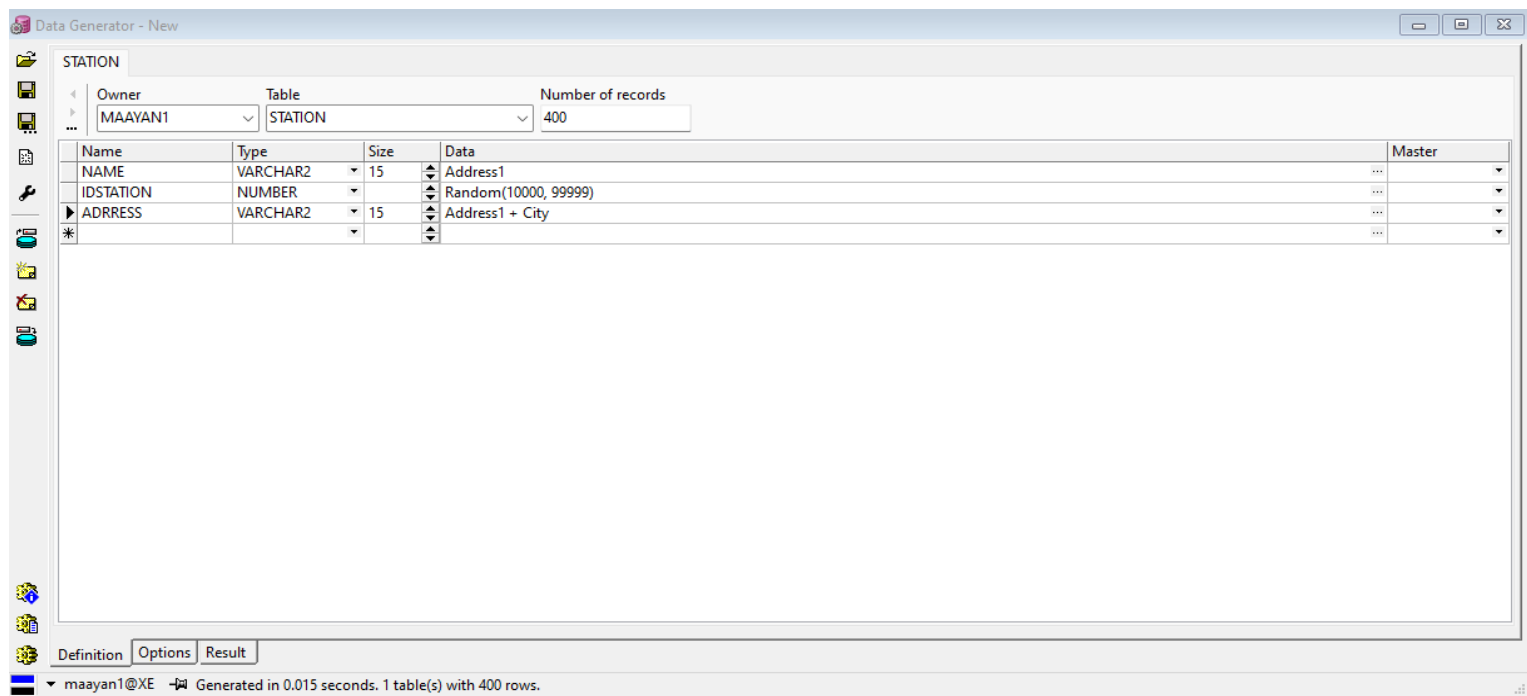
```
SQL> desc travelpayment
Name          Type          Nullable Default Comments
-----
TRAVELTIME     DATE
TRAVELCOST     INTEGER
IDTICKET        INTEGER
LICENSENUMBER  VARCHAR2(15)
```

פקודת SelectAll:

```
select * from busline
select * from busdriver
select * from busride
select * from driver
select * from passenger
select * from stationtobus
select * from station
select * from ticket
select * from travelpayment

select count(*) from bus
select count(*) from busline
select count(*) from busdriver
select count(*) from busride
select count(*) from driver
select count(*) from passenger
select count(*) from stationtobus
select count(*) from station
select count(*) from ticket
select count(*) from travelpayment
```

מילוי הטבלאות ע"י Data generator



Station

STATION		
NAME	IDSTATION	ADDRESS
88 Media	57094	88 MediaRoanoke
4 Davison Drive	60280	4 Davison Drive
8 Cole Street	58227	8 Cole StreetHi
89 Nashua Road	10997	89 Nashua RoadA
6 Aurora	90913	6 AuroraLe ches
46 Kilmer Drive	51324	46 Kilmer Drive
79 Weaving Driv	67532	79 Weaving Driv
45 Cheadle Road	96022	45 Cheadle Road
77 Bush Road	10270	77 Bush RoadKri
15 Kier Ave	71538	15 Kier AveWich
34 Meniketti Ro	13302	34 Meniketti Ro
820 Scorsese Ro	29337	820 Scorsese Ro
61st Street	22334	61st StreetOxfo
33 Dafoe Drive	50684	33 Dafoe DriveB
92 Ithaca Stree	20287	92 Ithaca Stree
37 København Ro	52820	37 København Ro
63 Pusan-city S	25168	63 Pusan-city S
84 Mclean Ave	10455	84 Mclean AveMe
149 Frost Road	65562	149 Frost RoadL
22 Clint Road	65756	22 Clint RoadCa
93 Judd Street	61167	93 Judd StreetK
658 Milano Stre	44491	658 Milano Stre

1	48 Patrick Road	63319	48 Patrick Road
2	62nd Street	71940	62nd StreetMana
3	423 Alpharetta	89476	423 Alpharetta
4	31 Secada Stree	14067	31 Secada Stree
5	55 Reynolds Str	58192	55 Reynolds Str
6	54 Patrick Road	81102	54 Patrick Road
7	40 Nancy Street	80063	40 Nancy Street
8	55 Vega Road	49273	55 Vega RoadHig
9	10 Tottori Stre	30498	10 Tottori Stre
10	503 Sisto Road	62353	503 Sisto RoadR
11	22nd Street	12707	22nd StreetPeta

הכנסת נתונים מקבצים – אקסל

Ticket

Text Importer - ticket.csv

Data from Textfile Data to Oracle

General

Owner: [dropdown] Table: TICKET [dropdown] ☐ Clear Table

Commit every...: 0 ☐ Overwrite duplicates ☒ Ignore duplicates

Initializing Script: [text area] ...

Finalizing Script: [text area] ...

Fields

Field1 פרופיל -> CARDPFILE (VARCHAR2)
Field2 id -> IDTICKET (NUMBER)
Field3 ערך צבור -> ACCUMULATEDVALUE

Field: ACCUMULATEDVALUE [dropdown]
Fieldtype: Number [dropdown]
Create SQL [button]

SQL function: [text area] ...
additional Oracle processing, for example: substr(#, 1, 20)

Result Preview

פרופיל	id	ערך צבור
Regular	1000	0
student	1001	1

Import Import to Script Close maayan1@XE 400 records imported in 4.453 seconds (1 failed) Help

		CARDPROFILE	IDTICKET	ACCUMULATEDVALUE
▶	1	Regular	1000	0
	2	student	1001	1
	3	youth	1002	2
	4	asoldier	1003	3
	5	Veteran	1004	4
	6	Regular	1005	5
	7	student	1006	6
	8	youth	1007	7
	9	asoldier	1008	8
	10	Veteran	1009	9
	11	Regular	1010	10

הכנסת נתונים מקבצים – אקסל

Passenger

Text Importer - passenger.csv

Data from Textfile Data to Oracle

General

Owner: Table: ☐ Clear Table

Commit every...: ☐ Overwrite duplicates ☒ Ignore duplicates

Initializing Script: ...

Finalizing Script: ...

Fields

Field1 name -> NAME (VARCHAR2)
Field2 id -> IDPASSENGER (NUMBER)
Field3 phone -> PHONE (VARCHAR2)
Field4 id -> IDTICKET (NUMBER)

Field:
Fieldtype:

SQL function:
additional Oracle processing, for example: substr(#, 1, 20)

Result Preview

name	id	phone	id
Abby	100	050-1234567	1000
Adam	101	050-2345678	1001

▼ maayan1@XE 400 records imported in 0.422 seconds

	NAME	IDPASSENGER	PHONE	IDTICKET
1	Stan	342	088-3456789	1242
2	Tate	343	088-4567890	1243
3	Todd	344	088-5678901	1244
4	Tom	345	088-6789012	1245
5	Toni	346	088-7890123	1246
6	Tory	347	088-8901234	1247
7	Trey	348	088-9012345	1248
8	Troy	349	088-0123456	1249
9	Tyra	350	089-1234567	1250
10	Vick	351	089-2345678	1251
11	Walt	352	089-3456789	1252

הכנסת נתונים מקבצים – אקסל

Text Importer - bus.csv

Data from Textfile Data to Oracle

General

Owner: [dropdown] Table: BUS ☐ Clear Table

Commit every... 0 ☐ Overwrite duplicates ☒ Ignore duplicates

Initializing Script [text area] ...

Finalizing Script [text area] ...

Fields

Field1 מודל -> MODEL (VARCHAR2)
Field2 לוחית רישוי -> LICENSENUMBER (VARCHAR2)
Field3 תכולה -> CAPACITY (NUMBER)

Field: CAPACITY (NUMBER) Fieldtype: Number

Create SQL

SQL function [text area] ...
additional Oracle processing, for example: substr(#, 1, 20)

Result Preview

מודל	לוחית רישוי	תכולה
Volvo B8R	12-345-67	16
Volvo B8R	23-456-78	28

Import Import to Script Close maayan1@XE bus.csv loaded, 4 KB Help

Bus

MODEL	LICENSENUMBER	CAPACITY
Volvo B8R	12-345-67	16
Volvo B8R	23-456-78	28
Volvo B8R	34-567-89	43
Saba Band	45-678-90	21
Iveco Daily	56-789-01	35
Higer KLQ	67-890-12	50
Volvo B8R	78-901-23	25
Volvo B8R	89-012-34	14
Yutong E12	90-123-45	10
Eletra E2	01-234-56	11
DAF XF	12-345-68	38

הכנסת נתונים מקבצים – אקסל

Driver

Text Importer - driver.csv

Data from Textfile Data to Oracle

General

Owner: Table: DRIVER ☐ Clear Table

Commit every...: 0 ☐ Overwrite duplicates ☒ Ignore duplicates

Initializing Script: ...

Finalizing Script: ...

Fields

Field1 שם -> NAME (VARCHAR2)
Field2 id -> IDRIVER (NUMBER)
Field3 ותק -> SENIORITY (NUMBER)
Field4 לוחית רישוי -> ICENSENUMBER (VARCHAR2)
Field5 מספר קו -> IDBUSLINE (NUMBER)

Field: IDBUSLINE (NUMBER)
Fieldtype: Number
Create SQL

SQL function: ...
additional Oracle processing, for example: substr(#, 1, 20)

Result Preview

שם	id	תק	לוחית רישוי	מספר קו
Aaron	500	2	12-345-67	1
Abby	501	3	23-456-78	2

Import Import to Script Close maayan1@XE driver.csv loaded, 5 KB Help

	NAME	IDRIVER	SENIORITY	ICENSENUMBER	IDBUSLINE
1	Aaron	500	2	12-345-67	1
2	Abby	501	3	23-456-78	2
3	Adam	502	4	34-567-89	3
4	Alan	503	5	45-678-90	4
5	Alex	504	6	56-789-01	5
6	Alice	505	7	67-890-12	6
7	Allie	506	8	78-901-23	7
8	Alvin	507	9	89-012-34	8
9	Amber	508	10	90-123-45	9
10	Amy	509	11	01-234-56	10
11	Andy	510	12	12-345-68	11

הכנסת נתונים מקבצים – אקסל

Bus Line

Text Importer - busline.csv

Data from Textfile | Data to Oracle

General

Owner: Table: ☐ Clear Table

Commit every...: ☐ Overwrite duplicates ☒ Ignore duplicates

Initializing Script:

Finalizing Script:

Fields

Field1 מספר קו -> IDBUSLINE (NUMBER)
Field2 תדירות -> FREQUENCY (VARCHAR)
Field3 מחיר -> MAXPRICE (NUMBER)

Field:
Fieldtype:

SQL function:
additional Oracle processing, for example: substr(#, 1, 20)

Result Preview

מחיר	תדירות	ספר קו
5	1 min	1
6	2 min	2

190 records imported in 2.469 seconds (1 failed)

	IDBUSLINE	FREQUENCY	MAXPRICE
1	102	42 min	10
2	103	43 min	11
3	104	44 min	12
4	105	45 min	5
5	106	46 min	6
6	107	47 min	7
7	108	48 min	8
8	109	49 min	9
9	110	50 min	10
10	111	51 min	11
11	112	52 min	12

הכנסת נתונים מקבצים – אקסל

Bus Driver

Text Importer - busdriver.csv

Data from Textfile Data to Oracle

General

Owner: [] Table: BUSDRIVER ☐ Clear Table

Commit every...: 0 ☐ Overwrite duplicates ☒ Ignore duplicates

Initializing Script: []
Finalizing Script: []

Fields

Field1 id -> IDRIVER (NUMBER)
Field2 לוחית רישוי -> LICENSENUMBER (NUMBER)

Field: LICENSENUMBER (NUMBER)
Fieldtype: Number
Create SQL
SQL function: []
additional Oracle processing, for example: substr(#, 1, 20)

Result Preview

id	לוחית רישוי
500	12-345-67
501	23-456-78

Import Import to Script Close maayan1@XE 200 records imported in 1.344 seconds (1 failed) Help

	IDRIVER	LICENSENUMBER
1	500	12-345-67
2	501	23-456-78
3	502	34-567-89
4	503	45-678-90
5	504	56-789-01
6	505	67-890-12
7	506	78-901-23
8	507	89-012-34
9	508	90-123-45
10	509	01-234-56
11	510	12-345-68

הכנסת נתונים מקבצים – אקסל

Station to bus

Text Importer - stationtobus.csv

Data from Textfile | Data to Oracle

General

Owner: [dropdown] Table: STATIONTOBUS ☐ Clear Table

Commit every...: 0 ☐ Overwrite duplicates ☒ Ignore duplicates

Initializing Script: [text area] ...

Finalizing Script: [text area] ...

Fields

Field1 מספר סידורי -> SERIAL (NUMBER)
Field2 מספר קו -> IDBUSLINE (NUMBER)
Field3 מספר תחנה -> IDSTATION (NUMBER)

Field: IDSTATION (NUMBER)
Fieldtype: Number
Create SQL
SQL function: [text area] ...
additional Oracle processing, for example: substr(#, 1, 20)

Result Preview

ספר סידורי	ספר קו	פר תחנה
12	1	65423
35	2	28765

Import Import to Script Close maayan1@XE 190 records imported in 5.219 seconds (11 fai Help

	SERIAL	IDBUSLINE	IDSTATION
1	15	102	51297
2	47	103	43928
3	20	104	62918
4	30	105	85426
5	8	106	29478
6	41	107	18635
7	2	108	52097
8	31	109	74385
9	35	110	58026
10	3	111	31745
11	46	112	94263

הכנסת נתונים מקבצים – אקסל

Bus Ride

Text Importer - busride.csv

Data from Textfile | Data to Oracle

General

Owner: [dropdown] Table: BUSRIDE [dropdown] ☐ Clear Table

Commit every... 0 ☐ Overwrite duplicates ☒ Ignore duplicates

Initializing Script [text area] ...

Finalizing Script [text area] ...

Fields

Field1 זמן -> STARTTIME (DATE)
Field2 מספר קו -> IDBUSLINE (NUMBER)
Field3 לוחית רישוי -> LICENSENUMBER (VARCHAR2(20))

Field: LICENSENUMBER (VARCHAR2(20))
Fieldtype: String [dropdown]
[Create SQL]

SQL function: [text area] ...
additional Oracle processing, for example: substr(#, 1, 20)

Result Preview

זמן	מספר קו	לוחית רישוי
14/07/2024 09:35	1	12-345-67
25/08/2024 15:20	2	23-456-78

Import Import to Script Close maayan1@XE busride.csv loaded, 6 KB Help

	STARTTIME	IDBUSLINE	LICENSENUMBER
1	17/12/2024 14:55:00	102	23-456-88
2	27/07/2024 09:20:00	103	34-567-99
3	07/03/2024 13:45:00	104	45-678-10
4	18/11/2024 08:10:00	105	56-789-21
5	29/07/2024 12:35:00	106	67-890-32
6	09/02/2024 16:00:00	107	78-901-43
7	14/07/2024 09:35:00	108	89-012-54
8	25/08/2024 15:20:00	109	90-123-65
9	03/05/2024 11:45:00	110	01-234-76
10	06/11/2024 14:10:00	111	12-345-78
11	19/01/2024 10:55:00	112	23-456-89

הכנסת נתונים ע"י יצירת סקריפט בפייתון

TravelPayMent

```
import random
import cx_Oracle

def hours_to_hh_mm(hours):
    hh = hours // 60
    mm = hours % 60
    return "{:02d}:{:02d}".format(hh, mm)

def read_file_content(file_path):
    try:
        with open(file_path, 'r') as file:
            content = file.readlines()
            return [line.strip() for line in content]
    except FileNotFoundError:
        print(f"File {file_path} not found.")
        return []
```

```
# יצירת חיבור למסד הנתונים
connection = cx_Oracle.connect(username, password, dsn)
cursor = connection.cursor()

# קריאת תוכן הקבצים
idtickets = read_file_content("idticket.txt")
licenses = read_file_content("license.txt")

if len(idtickets) == 0 or len(licenses) == 0:
    print("Failed to read tickets or licenses.")
else:
    # שאילתת ה-INSERT לטבלה
    insert_query = """
    INSERT INTO TravelPayment (TravelTime, TravelCost, IDTicket, licenseNumber)
    VALUES (TO_DATE(:1, 'HH24:MI'), :2, :3, :4)
    """

    for _ in range(400):
        # הגרלת שעות ועלות
        travel_hours = random.randint(5 * 60, 12 * 60)
        travel_cost = random.randint(5, 12)
        travel_time = hours_to_hh_mm(travel_hours)

        # הגרלת כרטיס ורישיון אקראיים
        id_ticket = random.choice(idtickets)
        license_number = random.choice(licenses)

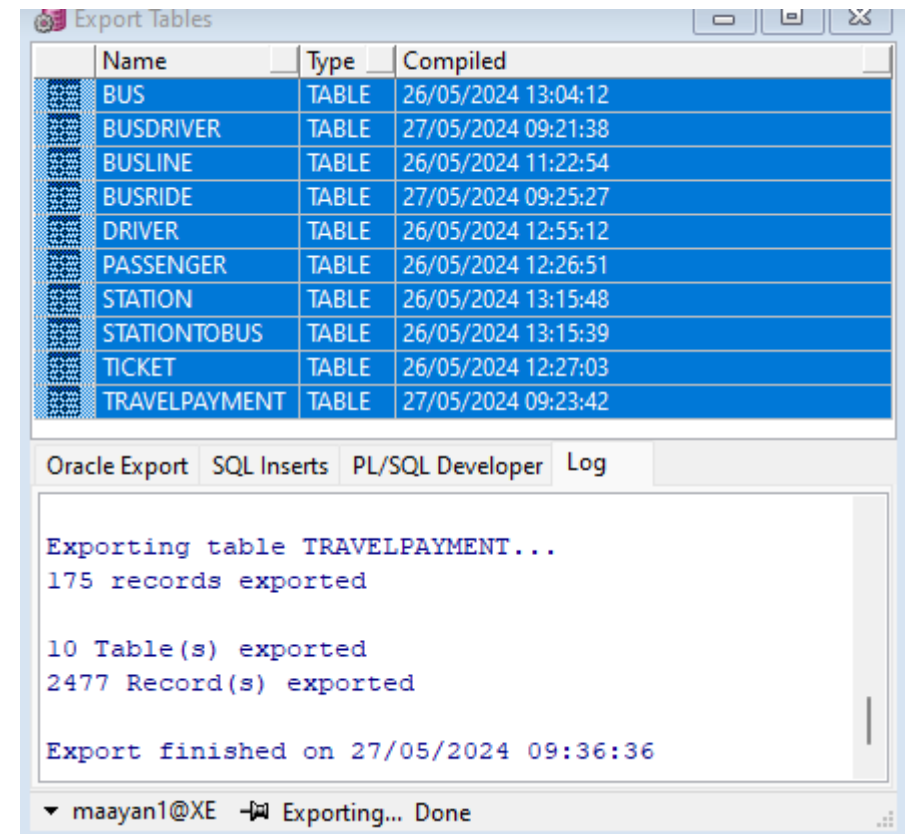
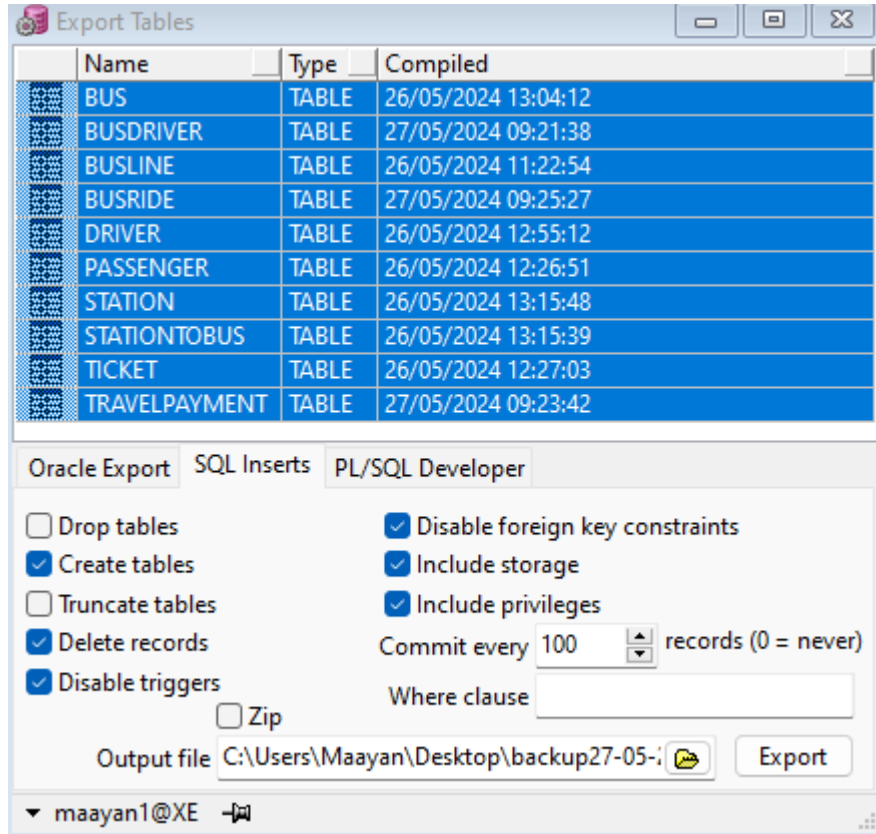
        # הכנסת הנתונים לטבלה
        cursor.execute(insert_query, (travel_time, travel_cost, id_ticket, license_number))

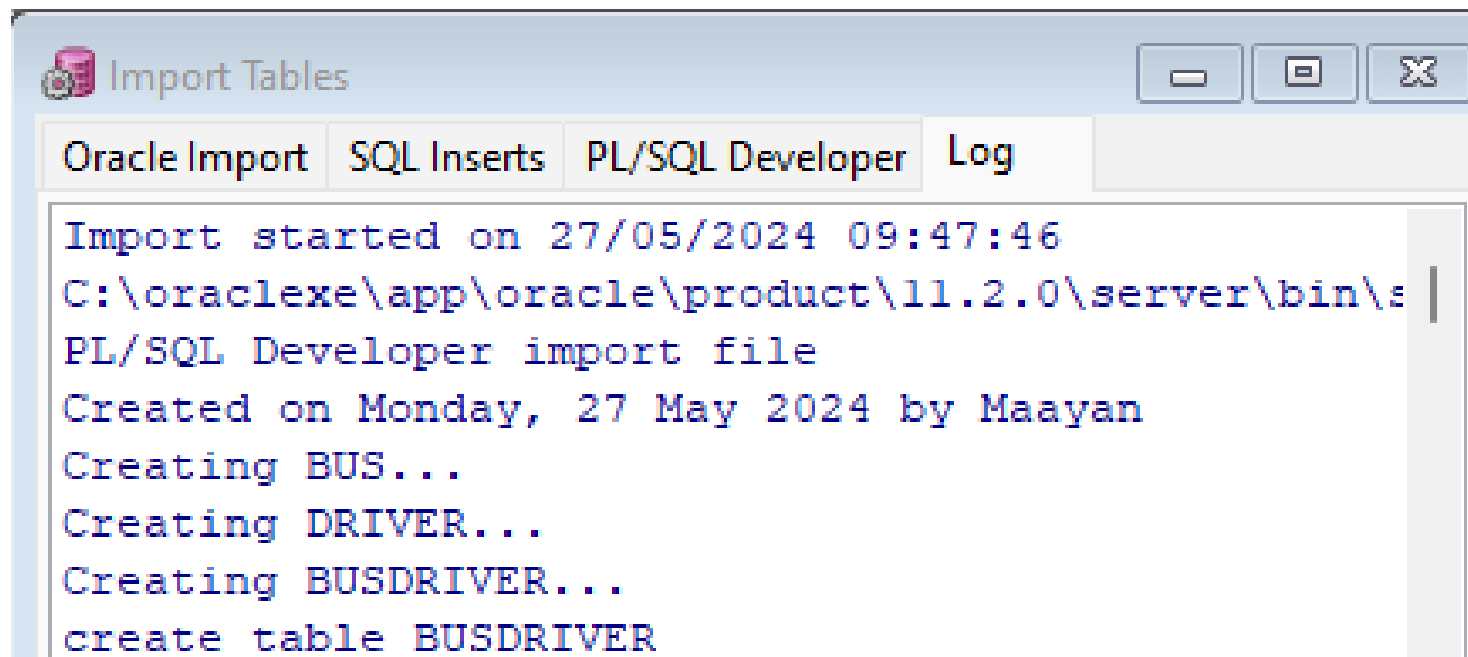
    # שמירת השינויים במסד הנתונים
    connection.commit()

    # סגירת ה-cursor והחיבור
    cursor.close()
    connection.close()

    print("Data inserted successfully.")
```

	TRAVELTIME	TRAVELCOST	IDTICKET	LICENSENUMBER
1	01/08/2024 11:30:00	10	1067	89-012-50
2	02/08/2024 13:40:00	11	1068	90-123-61
3	03/08/2024 09:15:00	7	1069	01-234-72
4	04/08/2024 10:45:00	11	1070	12-345-74
5	05/08/2024 14:25:00	11	1071	23-456-85
6	06/08/2024 08:50:00	12	1072	34-567-96
7	07/08/2024 11:20:00	12	1073	45-678-07
8	08/08/2024 13:10:00	7	1074	56-789-18
9	09/08/2024 08:20:00	5	1075	67-890-29
10	10/08/2024 10:55:00	7	1076	78-901-40
11	11/08/2024 14:35:00	5	1077	89-012-51





The screenshot shows the 'Import Tables' window with the 'Log' tab active. The log text is as follows:

```

Import started on 27/05/2024 09:47:46
C:\oraclexe\app\oracle\product\11.2.0\server\bin\s
PL/SQL Developer import file
Created on Monday, 27 May 2024 by Maayan
Creating BUS...
Creating DRIVER...
Creating BUSDRIVER...
create table BUSDRIVER
  
```