

בסיסי נתונים

תרגול בנושא SQL

תרגיל 1

Select the last name of each artist who has works listed by the gallery.

הציגו את שמות המשפחה של האומנים שעבודותיהם מוצגות בגלריה

```
SELECT DISTINCT lastname FROM ListOfArtists,work  
WHERE work.artistID=listofartists.artistID;
```

תרגיל 2

Select all the information about each artist who does not have works listed by the gallery.

הציגו את כל המידע לגבי האומנים שאין להם יצירות בגלריה

```
SELECT * FROM ListOfArtists  
WHERE artistID NOT IN (select artistID from work)
```

תרגיל 3

Select the last name and first name of each artist whose work has been sold by the gallery.

הציגו את שמות המשפחה והשמות הפרטיים של כל האומנים שעבודתם נמכרה ע"י הגלריה

```
SELECT Lastname,firstname FROM ListOfArtists,work,trans
WHERE work.workID=trans.workID
AND work.artistID=listofartists.artistID
```

תרגיל 4

Select the last name and first name of each artist whose work has not been sold by the gallery.

הציגו את שמות המשפחה והשמות הפרטיים של כל האומנים שעבודתם
לא נמכרה ע"י הגלריה

```
SELECT Lastname,firstname FROM ListOfArtists
WHERE artistid NOT IN
  (SELECT artistID FROM work,trans
   WHERE work.workID=trans.workID)
```

תרגיל 5

Select the last name, first name and phone number of each customer who has bought a work from the gallery.

הציגו את שמות המשפחה, השמות הפרטיים ומספרי הטלפון של כל הלקוחות שקנו יצירה מהגלריה

```
SELECT DISTINCT lastname,firstname,phonenumber  
FROM customer,trans  
WHERE customer.customerID=trans.customerID;
```

תרגיל 6

Find the last name, first name and phone number of each customer who has not bought a work from the gallery

- מצאו את שמות המשפחה, השמות הפרטיים ומספרי הטלפון של כל הלקוחות שלא רכשו שום יצירה מהגלריה

```
SELECT lastname,firstname,phonenumber FROM customer
WHERE customerID
      NOT IN (select customerID from trans);
```

תרגיל 7

For each work listed as "unique", select the name of the work and the last name of the artist

עבור כל יצירה ייחודית בגלריה, הציגו את שם היצירה ושם המשפחה של האומן

```
SELECT title,lastname FROM work,listofartists  
WHERE copy='Unique' AND  
work.artistID=listOfArtists.artistID;
```


תרגיל 8

Find the last names of all artists who produced impressionist works

מצאו את שמות המשפחה של כל האומנים שביצעו עבודות
אימפרסיוניסטיות

```
SELECT DISTINCT lastname FROM work,listofartists  
WHERE description like '%impressionist%'  
AND work.artistID=listOfArtists.artistID;
```

תרגיל 9

List the last names of all the different artists who customers have expressed an interest in.

הציגו את שמות המשפחה של כל האומנים השונים שהלקוחות הביעו בהם עניין

```
SELECT DISTINCT lastname FROM  
listofartists,customer_artist_int  
WHERE customer_artist_int.artistID=listOfArtists.artistID;
```

תרגיל 10

List the titles of all the unsold works by artists who customers are interested in

הציגו את הכותרות של כל היצירות שלא נמכרו שלקוחות הביעו ענין
באומנים שביצעו אותן

```
SELECT DISTINCT title FROM  
work,listofartists,customer_artist_int  
WHERE customer_artist_int.artistID=listOfArtists.artistID  
AND work.artistid=listOfArtists.artistID  
AND work.workid NOT IN (SELECT workid FROM trans);
```