

## הצגת הנתונים בטבלה

- הצגת שדות הטבלה :

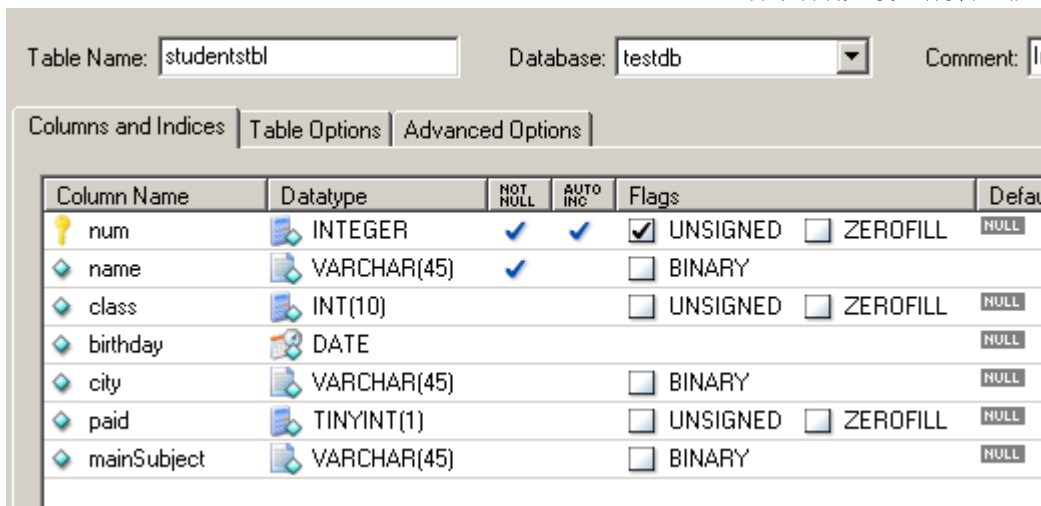
**SELECT** FROM שם-הטבלה רשימת-שדות

- הצגת כל הטבלה :

**SELECT \* FROM** שם-הטבלה

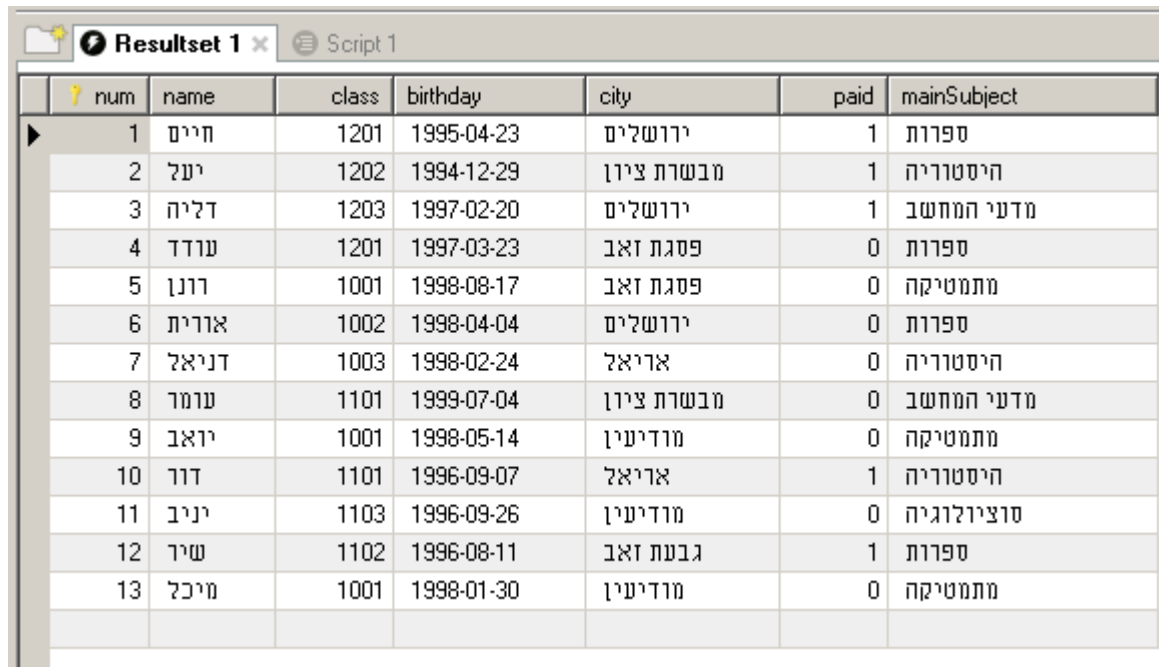
כוכבית \* מייצגת כל המילה כל.

השאלות הבאות מתייחסות לטבלה הבאה :



Column Name	Datatype	NOT NULL	AUTO INCR	Flags	Default
num	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL
name	VARCHAR(45)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL
class	INT(10)			<input type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL
birthday	DATE				NULL
city	VARCHAR(45)			<input type="checkbox"/> BINARY	NULL
paid	TINYINT(1)			<input type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL
mainSubject	VARCHAR(45)			<input type="checkbox"/> BINARY	NULL

ובה הנתונים הבאים :



num	name	class	birthday	city	paid	mainSubject
1	חיים	1201	1995-04-23	ירושלים	1	ספרות
2	יעל	1202	1994-12-29	מבשרת ציון	1	היסטוריה
3	דליה	1203	1997-02-20	ירושלים	1	מדעי המחשב
4	עודד	1201	1997-03-23	פסגת זאב	0	ספרות
5	רון	1001	1998-08-17	פסגת זאב	0	מתמטיקה
6	אורית	1002	1998-04-04	ירושלים	0	ספרות
7	דניאל	1003	1998-02-24	אריאל	0	היסטוריה
8	עומר	1101	1999-07-04	מבשרת ציון	0	מדעי המחשב
9	יואב	1001	1998-05-14	מודיעין	0	מתמטיקה
10	דור	1101	1996-09-07	אריאל	1	היסטוריה
11	יניב	1103	1996-09-26	מודיעין	0	סוציולוגיה
12	שיר	1102	1996-08-11	גבעת זאב	1	ספרות
13	מיכל	1001	1998-01-30	מודיעין	0	מתמטיקה

- בעקבות ההוראה הבאה, הוצגה טבלת התלמידים ממויינת - כברירת מחדל - לפי שדה המפתח :

**SELECT \* FROM** studentsTbl;

- הצגת הטבלה ממויינת לפי כיתה :

**SELECT \* FROM studentsTbl ORDER BY class;**

num	name	class	birthday	city	paid	mainSubject
13	מיכל	1001	1998-01-30	מודיעין	0	מתמטיקה
9	יואב	1001	1998-05-14	מודיעין	0	מתמטיקה
5	רון	1001	1998-08-17	פסגת זאב	0	מתמטיקה
6	אורית	1002	1998-04-04	ירושלים	0	ספרות
7	דניאל	1003	1998-02-24	אריאל	0	היסטוריה
8	עומר	1101	1999-07-04	מבשרת ציון	0	מדעי המחשב
10	דור	1101	1996-09-07	אריאל	1	היסטוריה
12	שיר	1102	1996-08-11	גבעת זאב	1	ספרות
11	יניב	1103	1996-09-26	מודיעין	0	סוציולוגיה
4	עודד	1201	1997-03-23	פסגת זאב	0	ספרות
1	חיים	1201	1995-04-23	ירושלים	1	ספרות
2	יעל	1202	1994-12-29	מבשרת ציון	1	היסטוריה
3	דליה	1203	1997-02-20	ירושלים	1	מדעי המחשב

**הצגת חלק משדות הטבלה :**

**SELECT** רשימת שדות  
**FROM** שם הטבלה ;

**בחר** רשימת השדות  
**מתוך** שם הטבלה

- הצגת שם התלמיד כיתה וישוב מגורים של כל התלמידים לפי סדר שונה :

**SELECT** name, class, city **FROM** studentsTbl;

**SELECT** name, class, city **FROM** studentsTbl **ORDER BY** class;

**SELECT** name, class, city **FROM** studentsTbl **ORDER BY** city, class;

name	class	city
חיים	1201	ירושלים
יעל	1202	מבשרת ציון
דליה	1203	ירושלים
עודד	1201	פסגת זאב
רון	1001	פסגת זאב
אורית	1002	ירושלים
דניאל	1003	אריאל
עומר	1101	מבשרת ציון
יואב	1001	מודיעין
דור	1101	אריאל
יניב	1103	מודיעין
שיר	1102	גבעת זאב
מיכל	1001	מודיעין

name	class	city
מיכל	1001	מודיעין
יואב	1001	מודיעין
רון	1001	פסגת זאב
אורית	1002	ירושלים
דניאל	1003	אריאל
עומר	1101	מבשרת ציון
דור	1101	אריאל
שיר	1102	גבעת זאב
יניב	1103	מודיעין
עודד	1201	פסגת זאב
חיים	1201	ירושלים
יעל	1202	מבשרת ציון
דליה	1203	ירושלים

name	class	city
דניאל	1003	אריאל
דור	1101	אריאל
שיר	1102	גבעת זאב
אורית	1002	ירושלים
חיים	1201	ירושלים
דליה	1203	ירושלים
עומר	1101	מבשרת ציון
יעל	1202	מבשרת ציון
יואב	1001	מודיעין
מיכל	1001	מודיעין
יניב	1103	מודיעין
פסגת זאב	1001	פסגת זאב
עודד	1201	פסגת זאב

**צמצום הנתונים :**

**SELECT** רשימת שדות  
**FROM** שם הטבלה  
**WHERE** ניסוח התנאי ;

**בחר** רשימת שדות  
**מתוך** שם הטבלה  
**כך ש-** ניסוח התנאי

- הצגת כל תלמידי מתמטיקה :

**SELECT \* FROM** studentsTbl **WHERE** mainSubject = 'מתמטיקה';

?	name	class	birthday	city	paid	mainSubject
5	רונן	1001	1998-08-17	פסגת זאב	0	מתמטיקה
9	יואב	1001	1998-05-14	מודיעין	0	מתמטיקה
13	מיכל	1001	1998-01-30	מודיעין	0	מתמטיקה

- הצגת שם, כיתה ומקצוע לימוד של כל תלמידי ספרות :

**SELECT** name, class, mainSubject **FROM** studentsTbl **WHERE** mainSubject = 'ספרות';

name	class	mainSubject
חיים	1201	ספרות
עודד	1201	ספרות
אורית	1002	ספרות
שיר	1102	ספרות

- **בחירה לפי ערך בוליאני :** הצגת כל התלמידים שלא שילמו :

**SELECT \* FROM** studentsTbl **WHERE not** paid;  
**SELECT \* FROM** studentsTbl **WHERE** paid = **false**;

?	name	class	birthday	city	paid	mainSubject
4	עודד	1201	1997-03-23	פסגת זאב	0	ספרות
5	רונן	1001	1998-08-17	פסגת זאב	0	מתמטיקה
6	אורית	1002	1998-04-04	ירושלים	0	ספרות
7	דניאל	1003	1998-02-24	אריאל	0	היסטוריה
8	עומר	1101	1999-07-04	מבשרת ציון	0	מדעי המחשב
9	יואב	1001	1998-05-14	מודיעין	0	מתמטיקה
11	יניב	1103	1996-09-26	מודיעין	0	סוציולוגיה
13	מיכל	1001	1998-01-30	מודיעין	0	מתמטיקה

ואלו שכן שילמו :

**SELECT \* FROM** studentsTbl **WHERE** paid;  
**SELECT \* FROM** studentsTbl **WHERE** paid = **true**;

**תנאי חיפוש מורכב:**

- הצגת כל התלמידים משכבה י"א (שכבה 11)

```
SELECT name, class, city FROM studentsTbl
WHERE class >1100 AND class < 1200;
```

	name	class	city
▶	עומר	1101	מבשרת ציון
	דור	1101	אריאל
	יניב	1103	מודיעין
	שיר	1102	גבעת זאב

- הצגת כל התלמידים מירושלים או מאריאל ששילמו:

האם התוצאה נכונה??

```
SELECT name, class, city, paid FROM studentsTbl
WHERE paid AND city = 'אריאל' OR city = 'ירושלים';
```

	name	class	city	paid
▶	חיים	1201	ירושלים	1
	דליה	1203	ירושלים	1
	אורית	1002	ירושלים	0
	דור	1101	אריאל	1

שים לב לסדר הקדימויות של AND ו-OR.

דאג לשנות את סדר הקדימויות בעזרת סוגריים:

```
SELECT name, class, city, paid FROM studentsTbl
WHERE paid AND ( city = 'אריאל' OR city = 'ירושלים' );
```

	name	class	city	paid
▶	חיים	1201	ירושלים	1
	דליה	1203	ירושלים	1
	דור	1101	אריאל	1

### הקריטריון LIKE :

הקריטריונים שב- WHERE שולפים את המידע שזהה לחלוטין למה שהגדרנו בקריטריון. לפעמים אנחנו רוצים את כל אלה שאינם זהים לחלוטין אלא רק מתחילים / מסתיימים / כוללים קטע קוד. סימן שיוויון לא ייתן תוצאה. לכן נשתמש ב- LIKE :

מחרוזת בת 3 תווים המתחילה ב- A ומסתיימת ב- Z	'A_Z'
מחרוזת באורך כלשהו המתחילה ב- A ומסתיימת ב- Z	'A%Z'
מחרוזת שאורכה <u>לפחות</u> 3 תווים המתחילה ב- A ומסתיימת ב- Z	'A_%Z'
מתחיל ב- A	'A%'
מסתיים ב- A	'%A'
מכיל תת-מחרוזת AN	'%AN%'

המחרוזות תלויות רישיות – יחפש רק מחרוזות באות גדולה. אם רוצים גם אות קטנה, צריך להוסיף תנאי ב- OR

- הצגת כל התלמידים שהמילה 'זאב' מופיעה ביישוב המגורים שלהם :

```
SELECT name, class, city FROM studentsTbl
WHERE city LIKE 'זאב%';
```

	name	class	city
▶	עודד	1201	פסגת זאב
	רונן	1001	פסגת זאב
	שיר	1102	גבעת זאב

- הצגת כל התלמידים ששם היישוב שלהם מסתיים ב- זאב : LIKE 'זאב%'
- הצגת כל התלמידים ששם היישוב שלהם מתחיל ב- גבעת : LIKE 'גבעת%'
- הצגת כל התלמידים הגרים בירושלים :

```
SELECT name, class, city FROM studentsTbl
WHERE city LIKE '%יר';
```

- כל התלמידים ששם היישוב שלהן מתחיל ב- מ ומסתיים ב- ן (מודיעין ומבשרת ציון)

```
SELECT name, class, city FROM studentsTbl
WHERE city LIKE 'מ%ן';
```

	name	class	city
▶	יעל	1202	מבשרת ציון
	עומר	1101	מבשרת ציון
	יואב	1001	מודיעין
	יניב	1103	מודיעין
	מיכל	1001	מודיעין

- הצגת כל התלמידים אשר שמם מתחיל ב- י, מסתיים ב- ב' ומכילים בדיוק 4 אותיות :

```
SELECT name, class, city FROM studentsTbl
WHERE name LIKE 'י_ב_';
```

	name	class	city
▶	יואב	1001	מודיעין
	יניב	1103	מודיעין

### הקריטריונים BETWEEN ו- IN

הקריטריון **in** בודק האם ערך השדה נמצא ברשימת הערכים הנתונה

- הצג את כל התלמידים אשר גרים באחד היישובים: אריאל, ירושלים, פסגת זאב

```
SELECT name, city FROM studentsTbl
WHERE city IN ('אריאל', 'ירושלים', 'פסגת זאב');
```

name	city
חיים	ירושלים
דליה	ירושלים
עודד	פסגת זאב
רון	פסגת זאב
אורית	ירושלים
דניאל	אריאל
דור	אריאל

הקריטריון **between** בודק האם ערך השדה נמצא בתחום הערכים הנתון (כולל הקצוות)

- הצג שם ותאריך לידה של כל התלמידים שנולדו בין 30 ינואר 1998 ו- 14 מאי 1998 (כולל), ממויין לפי תאריך לידה:

```
SELECT name, birthday FROM studentsTbl
WHERE birthday BETWEEN '1998-01-30' AND '1998-05-14'
ORDER BY birthday;
```

name	birthday
מיכל	1998-01-30
דניאל	1998-02-24
אורית	1998-04-04
זוהר	1998-05-14
יואב	1998-05-14