



## תרגיל 2 - SQL

ענו על השאלות הבאות – 5 נק' לכל שאלה:

### חלק א' – טבלאות עובדים

באמצעות מבנה הטבלאות נתונים של עובדים<sup>1</sup>, המצורפות בסוף המסמך, ענו על השאלות הבאות:

**שאלה 1:** כתבו שאילתת SQL שמחזירה כמה עובדים יש בחברה?

**שאלה 2:** כתבו שאילתת SQL שמחזירה כמה עובדים יש בחברה, שהאות J מופיעה בשמם בפרטי והאות S היא האות הראשונה בשם משפחתם?

**שאלה 3:** כתבו שאילתת SQL שמחזירה כמה גברים וכמה נשים עובדים בחברה?

**שאלה 4:** כתבו שאילתת SQL שמחזירה מה הוא שם הפרויקט שעובדים עליו הכי הרבה עובדים?

**שאלה 5:** כתבו שאילתת SQL שמחזירה את שמות העובדים שיש להם יותר מ-2 ילדים?

**שאלה 6:** כתבו שאילתת SQL שמחזירה כמה עובדים יש בכל מחלקה?

**שאלה 7:** בהסתמך על התשובה של שאלה 6, כתבו שאילתת SQL שמחזירה את שמות המחלקות שיש להם הכי הרבה עובדים

**שאלה 8:** כתבו שאילתת SQL שמחשבת את הפרויקטים שעבדו עליהם הכי מעט שעות ואת מספר השעות שעבדו עליהם

**שאלה 9:** כתבו שאילתת SQL שמחשבת את סך ההוצאות שיש לחברה על משכורות עבור כל מחלקה (שימו לב שעמודת DNO בטבלת ה-Employee היא מזהה המחלקה של כל עובד)

**שאלה 10:** כתבו שאילתת SQL שמחזירה את שם המנהל שמנהל הכי הרבה אנשים בחברה.

---

<sup>1</sup> הטבלה לקוחה מהרצאות הקורס מבוא לבסיסי נתונים



## חלק ב' – נתונים מהעולם האמיתי

בשאלות הבאות עליכם לטעון את הנתונים לSQLite ולענות על השאלות הבאות. בכל שאלה עליכם לצרף צילום מסך של התוצאות שקבלתם

### טיטניק

טענו את הנתונים של [הטיטניק](#) לתוך מסד נתונים וענו על השאלות הבאות:

שאלה 1: כתבו שאילתת SQL שמחשבת כמה נוסעים במחלקה הראשונה שילמו מעל ל\$50?

שאלה 2: כתבו שאילתת SQL שבודקת האם יש נוסע במחלקה שניה ששילם יותר מנוסע ממחלקה ראשונה?

שאלה 3: האם לפי הנתונים על הספינה היה נוסע בשם Jack Dawson? או נוסע בשם Jack?

שאלה 4: כתבו שאילתת SQL שמחשבת את הסיכוי להינצל של כל נוסע, לפי מחלקה ומגדר (כלומר, עבור כל צירוף אפשרי של מחלקה ומגדר, חשבו כמה אחוזים מכלל הנוסעים שרדו),

### פוקימונים

טענו את הנתונים של [פוקימונים ומאמנים](#) לתוך מסד נתונים וענו על השאלות הבאות:

שאלה 1: כתבו שאילתת SQL שמחזירה את שם המאמן (או המאמנים) של הפוקימון הכי חזק לפי ערכי pokelevel.

שאלה 2: כתבו שאילתת SQL שמחזירה את כל הפוקימונים שיש להם את האות  $p$  בשם ואשר שם המאמן שלהם מכיל את האות  $a$

שאלה 3: כתבו שאילתת SQL שמחזירה את שם המאמן (או המאמנים) שיש להם הכי הרבה פוקימונים

## **Airbnb**

טענו את הנתונים של [Airbnb](#) לתוך מסד נתונים וענו על השאלות הבאות:

**שאלה 1:** כתבו שאילתת SQL שמחזירה את השם והID של בעל הדירה שיש לו הכי הרבה listing ב Manhattan?

**שאלה 2:** כתבו שאילתת SQL שמחזירה את שם השכונה שיש בה דירות מסוג Private room עם המחיר הכי זול/יקר

**שאלה 3:** כתבו שאילתת SQL שמחזירה כמה דירות יש בכל שכונה, ואת המחיר המקסימלי, המינימלי והממוצע של דירות בכל שכונה



EMPLOYEE	FNAME	MINIT	LNAME	SSN	BDATE	ADDRESS	SEX	SALARY	SUPERSSN	DNK
חולת	B		Smith	123456789	1965-01-09	731 Fondren, Houston, TX	M	30000	333445555	5
Franklin	T		Wong	333445555	1955-12-08	638 Voss, Houston, TX	M	40000	888665555	5
Alcia	J		Zelaya	999887777	1968-07-19	3321 Castle, Spring, TX	F	25000	987654321	4
Jennifer	S		Wallace	987654321	1941-06-20	291 Berry, Bellaire, TX	F	43000	888665555	4
Ramesh	K		Narayan	666884444	1962-09-15	975 Fire Oak, Humble, TX	M	38000	333445555	5
Joyce	A		English	453453453	1972-07-31	5631 Rice, Houston, TX	F	25000	333445555	5
Ahmad	V		Jabbar	987987987	1969-03-29	990 Dallas, Houston, TX	M	25000	987654321	4
James	E		Borg	888665555	1937-11-10	450 Stone, Houston, TX	M	55000	null	1

DEPARTMENT	DNAME	DNUMBER	MGRSSN	MGRSTARTDATE	DEPT_LOCATIONS	DNUMBER	DLOCATION
Research		5	333445555	1988-05-22		1	Houston
Administration		4	987654321	1995-01-01		4	Stafford
Headquarters		1	888665555	1981-06-19		5	Bellaire
						5	Sugarland
						5	Houston

WORKS_ON	ESSN	PNO	HOURS	PROJECT	PNAME	PNUMBER	PLOCATION	DNUM
	123456789	1	32.5	ProductX		1	Bellaire	5
	123456789	2	7.5	ProductY		2	Sugarland	5
	666884444	3	40.0	ProductZ		3	Houston	5
	453453453	1	20.0	Computerization		10	Stafford	4
	453453453	2	20.0	Reorganization		20	Houston	1
	333445555	2	10.0	Newbenefits		30	Stafford	4
	333445555	3	10.0					
	333445555	10	10.0					
	333445555	20	10.0					
	999887777	30	30.0					
	999887777	10	10.0					
	987987987	10	35.0					
	987987987	30	5.0					
	987654321	30	20.0					
	987654321	20	15.0					
	888665555	20	null					

DEPENDENT	ESSN	DEPENDENT_NAME	SEX	BDATE	RELATIONSHIP
	333445555	Alice	F	1986-04-05	DAUGHTER
	333445555	Theodore	M	1983-10-25	SON
	333445555	Joy	F	1958-05-03	SPOUSE
	987654321	Abner	M	1942-02-28	SPOUSE
	123456789	Michael	M	1988-01-04	SON
	123456789	Alice	F	1988-12-30	DAUGHTER
	123456789	Elizabeth	F	1967-05-05	SPOUSE