



תרגיל 2 - SQL

ענו על השאלות הבאות – 5 נק' לכל שאלה:

חלק א' – טבלאות עובדים

באמצעות מבנה הטבלאות נתונים של עובדים¹, 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 בשםם 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.

¹ הטבלה לקוחה מהרצאות הקורס מבוא לבסיסי נתונים



חלק ב' – נתונים מהעולם האמיתי

בשאלות הבאות עליכם לטעון את הנתונים לגוגל colab ולענות על השאלות הבאות.
בכל שאלה עליכם לרשום בתא בנפרד

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 של דירות בכל שכונה



EMPLOYEE	FNAME	MINIT	UNAME	SSN	BDATE	ADDRESS	SEX	SALARY	SUPERSSN	DNK
John	B	Smith	123456789	1965-01-09	731 Fenchon, Houston, TX	M	30000	333445555	5	
	T	Wong	333445555	1955-12-08	638 Voss, Houston, TX	M	40000	888665555	5	
	J	Zelaya	999887777	1968-07-19	3321 Castle, Spring, TX	F	25000	987654321	4	
	S	Wallace	987654321	1941-05-20	291 Berry, Bellaire, TX	F	43000	888665555	4	
	K	Narayan	666884444	1962-09-15	975 Fire Oak, Humble, TX	M	38000	333445555	5	
	A	English	453453453	1972-07-31	5631 Pike, Houston, TX	F	25000	333445555	5	
Ahmad	V	Jabbar	987987987	1969-03-29	980 Dallas, Houston, TX	M	25000	987654321	4	
	E	Borg	888665555	1937-11-10	450 Stone, Houston, TX	M	55000	null	1	

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

WORKS_ON	ESSN	PNQ	HOURS
123456789	1	32.5	
123456789	2	7.5	
666884444	3	40.0	
453453453	1	20.0	
453453453	2	20.0	
333445555	2	10.0	
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	

PROJECT	PNAME	PNUMBER	PLOCATION	DNUM
ProductX		1	Bellaire	5
ProductY		2	Sugarland	5
ProductZ		3	Houston	5
Computerization		10	Stafford	4
Reorganization		20	Houston	1
NewBenefits		30	Stafford	4

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	