



תרגול מס' 12

תרגיל כיתה:

- 1) שיעור זה עוסק במסד נתונים הקשור ליום הסטודנט ©
- 2) בשלב ראשון עליכם ליצור סכמות לפי הפירוט מטה ולמלא את הטבלאות בנתונים בהתאמה.
- 3) בשלב הבא עליכם לבנות את השאילתות ב SQL הנותנות מענה לשאלות שנשאלתם, כאשר יש לשלב בשאילתות אלו את כל הפעולות שנלמדו, כולל כל הנושאים שנלמדו בהרצאות האחרונות כולל שימוש בתתי-שאילתות.
- 4) תזכורת: בכל פעם שתבצעו קריאה לתת-שאילתא, יש לדאוג לרשום אותה בתוך סוגריים.

בהצלחה!

מסד הנתונים לתרגיל

Students					
Student_ID	Name	School_ID	Year	Age	City
1	Dan	100	A	25	Ramat-Gan
2	Moshe	300	B	26	Ramat-Gan
3	Hila	200	A	24.5	Tel-Aviv
4	Rotem	500	C	23	Tel-Aviv
5	Dotan	400	B	22.5	Jerusalem
6	Amir	300	D	28	Bnei-Brak
7	Yaniv	200	A	26	Givatyim
8	Avital	600	B	21.5	Herzeliya
9	Michal	100	C	26.5	Jerusalem
10	Eran	200	C	27	Tel-Aviv
11	Rita	700	F	48	Tel-Aviv



הגדרת משתנה
מסוג TIME

Shows				
ID	School_ID	Start_Hour	End_Hour	Singer
10	100	19:00	20:30	Ivry-Leader
20	200	20:30	22:00	Ivry-Leader
30	300	19:30	21:00	Shlomi-Shabat
40	300	21:30	23:00	Shlomo-Arzi
50	400	20:00	21:30	Boaz-Sharabii
60	500	20:30	22:00	Moshik-Afia

AgudaMembers			
Student_ID	Start_Date	Car_Permit	Works_In_Aguda
1	2008-10-01	V	X
3	2008-10-01	X	V
5	2007-10-01	V	V
7	2008-10-01	X	V
9	2006-10-01	V	X

Schools			
School_ID	Name	City	NumOfStudents
100	Tel-Aviv	Tel-Aviv	24000
200	Shenkar	Ramat-Gan	5000
300	Bar-Ilan	Ramat-Gan	22000
400	Hebrew	Jerusalem	18000
500	Raichman	Herzeliya	6000
600	Ben-Gurion	Beer-Sheva	14000



שאלות:

- 1) הציגו את כמות הסטודנטים בחלוקה לפי שנות הלימוד שלהם
- 2) הציגו את הערים בהם הגיל הממוצע גבוה מ 25
- 3) מצאו את שם הסטודנט המבוגר ביותר
- 4) בוצעה תקלה ובטעות הכניסו את אחד הזמרים שמופיעים לתוך טבלת סטודנטים, על מנת לתקן את הטעות יש לבצע את השלבים הבאים:
(א) הוסיפו לטבלת Shows שורה חדשה המכילה את הפרטים הבאים:
a. ID = 70
b. School_ID הינו הערך היושב בשורה של סטודנט מספר 11
c. אין שעת התחלה או שעת סיום
d. שם הזמר הינו השם של הסטודנט המבוגר ביותר
(ב) לאחר הוספת השורה לטבלת Shows דאגו למחוק את פרטי השורה של הזמרת ריטה מטבלת הסטודנטים
- 5) הציגו את שמות המוסדות שבהן מספר הסטודנטים נמוך מהממוצע
- 6) בדקו האם הפעלת הפונקציה ROUND (העיגול יתבצע ללא ספרות אחרי הנקודה העשרונית) על הגיל של סטודנט 5 שקולה להפעלת פונקציה CEIL על אותו הערך (השתמשו בפונקציה להשוואת מחרוזות לביצוע בדיקה זו ודאגו להציג את התשובה ללא כפילויות)
- 7) הציגו את שמות הזמרים שמופיעים בכל מוסד (דאגו לשמירת מידע דו-כיוונית) דאגו שהתוצאה תהיה ממוינת במיון יורד לפי שם המוסד
- 8) מהם הגילאים של הסטודנטים שגרים באחת מהערים: ירושלים, גבעתיים, רמת-גן
- 9) הציגו לכל סטודנט את השעות בהן יש לו הופעות במוסד בו הוא לומד (יש צורך בשמירת מידע) רק עבור סטודנטים הגרים בעיר תל-אביב
- 10) שלפו את מספרי הסטודנטים של החברים באגודה להם יש אישור כניסה עם רכב, עבור סטודנטים אלו הציגו את שם המוסד בו הם לומדים
- 11) כמה סטודנטים גרים בעיר שבה קיים המוסד עם מספר התלמידים הנמוך ביותר
- 12) הציגו את שמות הסטודנטים שגרים בעיר של dotan
- 13) בדקו האם קיימים (שימוש באופרטור EXISTS) סטודנטים באגודה, בהנחה וקיימים הציגו את הגיל הממוצע של כלל הסטודנטים