

תרגול מס' 6

SQL – שפת שאילתות (Structured Query Language)

תרגיל מסכם לנושאי הלימוד עד כה:

- (1) יצירת סכמות ומילוי טבלאות בנתונים
- (2) שליפות המכילות פקודות
 - a. פקודת שליפה בסיסית SELECT
 - b. פקודה לביטול כפילויות DISTINCT
 - c. הוספת ערכים מספריים או טקסטיים לפקודת ה SELECT
 - d. פקודת FROM (ממספר טבלאות – חיבור ע"י מכפלה קרטזית)
 - e. פקודת WHERE בשילוב LIKE ו BETWEEN
 - f. פקודת כינוי AS
 - g. פקודת מיון ORDER BY
 - h. שימוש בפונקציות
 - i. פקודת GROUP BY

תרגיל מסכם:

- (1) בניית הסכמת של כל 4 הטבלאות
- (2) הכנסת הנתונים לתוך הטבלאות
- (3) הצגת הטבלאות השונות על ידי הרצת שאילתא פשוטה
- (4) בניית שאילתות ב SQL שיתנו מענה לשאלות בסעיפים הבאים

Basketball Database

Teams

Num	Team	City	Established	Coach	Wins
1	Maccabi	Tel-Aviv	1960	Gershon	12
2	Hapoel	Jerusalem	1965	Druker	9
3	Maccabi	Haifa	1978	Ashkenazi	6
4	Hapoel	Tel-Aviv	1957	Ha-alion	8
5	Hapoel	Galil-Elion	1969	Katash	11

Budget

Num	Budget
2	1700
3	2000
4	1000
5	2400
6	3100
7	800

Players

Player	Name	Num	Age
1	Gur Shelef	5	32
2	Lior Eliyahu	1	23
3	Doron Shefer	5	36
4	Nadav Henefeld	1	40
5	Sharon Sason	2	28
6	Ido Kozikaro	2	35
7	Meir Tapiro	2	38
8	Adi Gordon	3	33
9	Tomer Stainahour	3	34
10	Shimon Amsalem	4	31

House

Num	House
1	B
2	A
3	A
4	B
5	A
6	B

בית הספר לתעשייה וניהול
בסיס נתונים 31-028-24

הערות לתרגול:

** שם קבוצת כדורסל מורכב מ-2 שדות: team ומשדה city, לדוגמא: Maccabi Tel-Aviv בהתאמה.

רשימת שאילתות:

- (א) הציגו את רשימת הבתים (ללא כפילויות)
(ב) כמה שחקנים קיימים ששםם מכיל את המחרוזת 'os'
(ג) מהו מספר הקבוצות הקיימות בליגה (שם עמודה חדש counter)?
(ד) מה הגיל הממוצע של השחקנים בליגה?
(ה) כמה ניצחונות היו לקבוצות של הפועל העונה?
(ו) מה סכום התקציב לכל הקבוצות הפעילות? (שיש להם שורה ב Teams וגם שורה ב Budget)
(ז) הציגו טבלה עם שם הקבוצה, מס' ניצחונות ותקציב נוכחי
(ח) הציגו בכל בית את הקבוצות הקיימות בו (במיון לפי בתים)
(ט) הציגו את כמות השחקנים בכל קבוצה
(י) הציגו את שמות השחקנים בכל בית
(יא) בהנחה והפועל ירושלים זכתה בניצחון טכני המקנה נקודת ניצחון נוספת, בנו שאילתא שתחזיר את התוצאה הבאה

Hapoel Jerusalem that was established in 1965 has 10 wins

- (יב) הציגו כמה ניצחונות גרפו קבוצות הפועל וכמה קבוצות מכבי?
(יג) הציגו כמה קבוצות הן של הפועל וכמה של מכבי?
(יד) כמה קבוצות יש בכל בית (שם עמודה חדש amount)?
(טו) מה התקציב של כל הקבוצות בבית A?
(טז) באיזה בית נמצא השחקן 'ליאור אליהו'?
(יז) הציגו רשימה של שמות השחקנים שגילם בין 26 ל 29
(יח) (*) הציגו את שם המאמן שמאמן בעיר שבה מאמן גרשון

בהצלחה !!!