**אוניברסיטת בן-גוריון**

**המחלקה להנדסת מערכות מידע**

קורס: בסיסי נתונים – תשע"ח – סמסטר א'

תרגיל מס' 3: SQL

להלן סכמת נתונים רלציונית עבור מרפאה אזורית:

נתוני העובדים המטפלים:  **עובדים מטפלים** (ת"ז מטפל, סיסמה, שם פרטי, שם משפחה, תואר, שנת הסמכה, טלפון, כתובת)

התמחויות : **תחומי התמחויות עובדים מטפלים** (ת"ז מטפל, התמחות בטיפול)

נתוני תורנויות של עובדים-מטפלים: **תורנויות** (ת"ז מטפל, תאריך, שעת התחלה, שעת סיום)

נתוני המטופלים:  **מטופלים** (ת"ז מטופל, סיסמה, שם פרטי, שם משפחה, תאריך לידה, כתובת, טלפון, שם האב, שם האם)

סוג הטיפולים:  **טיפולים** (קוד טיפול, שם הטיפול, תיאור הטיפול)

סוגי בדיקות:  **בדיקות** (קוד בדיקה, שם בדיקה, תיאור בדיקה)

בדיקות שנעשו למטופלים: **בדיקות למטופלים** (קוד בדיקה, ת"ז מטופל, תאריך הבדיקה, תוצאה)

טיפולים שניתנו למטופלים:  **טיפולים למטופלים** (ת"ז מטופל, קוד טיפול , ת"ז מטפל, תאריך התחלה, תאריך סיום )

נתונים על התקדמות טיפולי המטופלים:

**התקדמות המטופלים** (ת"ז מטופל, קוד טיפול, ת"ז מטפל, תיאור מצב התחלתי, תיאור מצב נוכחי, תאריך לסיום טיפול)

יש לכתוב ב-SQL שאילתות ועדכונים לפי הדרישות הבאות:

1. שמות העובדים שהיו בתורנות בתאריך 01/01/2010.
2. פרטי העובדים המטפלים (מ"ז, שם פרטי , שם משפחה) שהיו בתורנות בתאריך 01/01/2010 והחלו לעבוד בשעה 13:00.
3. שמות המטופלים ושמות הבדיקות שנערכו להם בתאריך 01/01/2010.
4. הצגת תחומי ההתמחויות של המטפל "דנה", "ביטון".
5. הצגת פרטי המטפל (מ"ז, שם פרטי, שם משפחה) שיש לו הכי הרבה התמחויות.
6. פרטי המטופלים (מ"ז, שם פרטי, שם משפחה) שנעשו להם בדיקות אבל הם לא קיבלו טיפולים (לא חייב להיות בדיקה עבור טיפול מסוים) .
7. הצגת פרטי המטפל (מ"ז, שם פרטי, שם משפחה) שטיפל בהכי הרבה מטופלים שונים.
8. פרטי המטופל (מ"ז, שם פרטי, שם משפחה) שקיבל הכי הרבה טיפולים שונים (טיפולים עם קודי טיפול שונים).
9. הצגת פרטי המטופלים (מ"ז, שם פרטי, שם משפחה) שקיבלו יותר משלושה טיפולים שונים (עם קודי טיפול שונים).
10. הצגת פרטי המטופלים (מ"ז, שם פרטי, שם משפחה) שלא קיבלו אף טיפול.
11. הצגת פרטי המטופלים (מ"ז, שם פרטי, שם משפחה) שקיבלו את אותם הטיפולים (לפחות) שקיבל מטופל שמ"ז שלו הוא 999999999 (טיפולים שונים מתאפיינים בקודי טיפול שונים).
12. פרטי המטופלים שלא חלה שום התקדמות בטיפול שלהם. (לא מופיעה שום הערה על התקדמות בטבלה עבור אחד מהטיפולים אותם עברו, שימו-לב שכל טיפול מתאפיין בקוד טיפול שונה).
13. המטופל שבמצבו חלה ההתקדמות הרבה ביותר. (מופיע הכי הרבה פעמים הערות על התקדמותו בטבלה עבור כלל הטיפולים שלו, לאו דווקא טיפול ספציפי).

14. הוספת רשומה חדשה לטבלת טיפולים למטופלים. (פרטים כרצונכם)

15. הוספת רשומה חדשה לטבלת התקדמות המטופלים. (פרטים כרצונכם)

16. מחיקת כל רשומות הטיפולים שקיבל המטופל שת.ז. שלו היא 777777777.

17. עדכון התואר של עובד שתעודת הזהות שלו '222222222' ל-'Phd' .

לעבודה מצורף קובץ " DB2018\_Ass3\_DML\_DDL.sql" המכיל סקריפט ליצירת סכמת בסיס נתונים של מרפאה אזורית והכנסת נתונים לסכמה, הריצו את הסקריפט כפי שהוסבר בתרגול.

את השאילתות הפתרון עבור כל שאלה בתרגיל עליכם להשלים בקובץ "DB2018\_Ass3\_Solution\_Format.sql" המצורף גם הוא לעבודה, תחת הכותרת המתאימה. יש להכניס אך ורק את השאילתות.

**הוראות הגשה**:

* הגשה בזוגות בלבד פרט לאלו שאושרו להגיש לבד.
* לציין שם, שם משפחה ות"ז של שני בני הזוג בראש הקובץ תחת הערה (--) ע"פ הפורמט הבא:

-- Created by NAME:\_\_\_\_\_\_\_\_,ID:\_\_\_\_\_\_\_\_ &NAME:\_\_\_\_\_\_\_\_,ID:\_\_\_\_\_\_\_\_

לדוגמא:

--created by NAME:Moshik Mash,ID:1234&NAME:Aviad Cohen,ID:123

* שם הקובץ המוגש יהיה בפורמט [ID1]\_[ID2].sql, כאשר ID1 ו-ID2 אלו ת"ז של המגישים.
* לדוגמא: 1234\_123.sql
* יש לוודא שכל השאילתות מתבצעות ללא שגיאות לאחר סיום ביצוע המטלה (תגררו את הקובץ לתוך ה-
* sql server management ותריצו אותו).
* תאריך ההגשה האחרון: 7.12.2017, יום חמישי ב- 23:55.

עבודה נעימה ☺