

מסדי נתונים

תרגיל בית 1 - SQL

אחראית תרגיל: אביגיל שטקל Avigail.st@gmail.com

- הגשת התרגילים בקורס זה הינה ביחידים/זוגות.
- התרגילים הם **בונים** ואין חובה להגישם. כל תרגיל יזכה את המגישים ב2 נקודות בונים (בציון הסופי) לכל היותר.
- התרגילים נבדקים מדגמית. כלומר – בכל תרגיל תיבדק שאלה אחת בלבד.
- זוג שפתר יחד, יעלה את התרגיל למודל של **אחד** מבני הזוג, ע"מ למנוע אי נעימויות וחשד להעתקות.
- סטודנטים שיתפסו מעורבים בהעתקה, יענשו. ללא קשר למי העתיק ממי.
- שאלות בנוגע לתרגיל יופנו אך ורק למתרגל האחראי על אותו תרגיל.
- יש להעלות קובץ docx ששמו הוא שרשור ת.ז. של המגישים מופרדים באמצעות _.
- תרגיל זה כולו, עוסק בבסיס הנתונים northwind שעליו עבדנו בכיתה.
- התרגיל להגשה עד 3.8.20 לא יתאפשרו הגשות באיחור. (מלבד חוקי מ"ג).

בהצלחה רבה!

שאלה 1:

הסבר במילים מה שולפת השאילתה הבא ה:

```
select CustomerID, sum(Unitprice * Quantity) as price
from orders as O join `order details` as OD
on O.OrderID = OD.OrderID where
CustomerID like 'A%' group by
CustomerID order by sum(Unitprice *
Quantity) desc
```

שאלה 2:

כתבו שאילתא השולפת את מספרי כל ההזמנות שהלקוח והעובד גרים באותה עיר.

שאלה 3

כתבו שאילתא שמקבצת את כל הקטגוריות לקבוצות לפי מספר המוצרים שיש באותה קטגוריה ורושמת כמה קטגוריות יש בקבוצה הנ"ל וכן מציגה את המחיר הממוצע למוצר בקבוצה הזו. כלומר למשל אם יש 3 קטגוריות עם 4 מוצרים כל אחת ומחיר ממוצע 56 תרשום: מס מוצרים: 4 מס קטגוריות: 3 ממוצע: 56

שאלה 4:

כתבו שאילתה השולפת את מספר הקטגוריה ואת מספר המוצרים שמכילה אותה קטגוריה עבור כל קטגוריה המכילה מוצר שהוזמן עבור לקוח שהcontactname שלו מסתיים ב'Sommer'.

מיינו את התוצאות לפי מספר הקטגוריה.

(הנחיה: חלקו את השאילתה לחלקים. נסו להסתכל על הבעיה כאוסף של כמה תתי בעיות. למשל – אילו הזמנות בוצעו ללקוחות כאלו? אילו מוצרים? אילו קטגוריות? ורק אז ספירה של המוצרים באותן קטגוריות ומיון.)

שאלה 5:

התאריך היום 1998.05.08. היום התגלה כי עובד מספר 8 הינו נשא של וירוס הקורונה. כתבו שאילתא שתעזור לנו לשלוף ממסד הנתונים שלנו, את שמות (פרטי ומשפחה) כל העובדים שעבדו (שקיבלו הזמנות) באותו יום יחד עם עובד מספר 8 בשבועיים האחרונים. בנוסף, יש לשלוף עבור כל עובד גם את התאריך שעד אליו הוא צריך להיות בבידוד – כלומר התאריך הגבוה ביותר שבו עבד בחופף לעובד מספר 8 ועוד שבועיים ע"מ שנוכל לעדכן אותם עד מתי עליהם להישאר בבידוד.

(לנוחיותכם – אפשר להשתמש בפונקציה (DATE_ADD(date, INTERVAL value addunit)