

מסדי נתונים

תרגיל בית 1 - SQL

המתרגלת האחראית על תרגיל זה – חיה לוינגר, chaya76@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 19.04.2020. לא יתאפשרו הגשות באיחור. (מלבד חוקי מל"ג).

בהצלחה רבה!

שאלה 1:

הסבר במילים מה שולפת השאילתה הבאה:

```
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:

מה השאילתא שנכתבה ונתנה את התוצאות הבאות?
(שימו לב – לא מופיעות פה כל השורות. כמו כן, ייתכן שמסדי הנתונים שלנו לא זהים לחלוטין.
התייחסו לסדר השורות, העמודות שנבחרו, שמות העמודות, ומבנה התוכן המוצג.)

ProductID	ProductName	UnitsInStock	UnitPrice	StockValue
29	Thringer Rostbratwurst	0	123.7900	0.0000
5	Chef Anton's Gumbo Mix	0	21.3500	0.0000
31	Gorgonzola Telino	0	12.5000	0.0000
17	Alice Mutton	0	39.0000	0.0000
53	Perth Pasties	0	32.8000	0.0000
21	Sir Rodney's Scones	3	10.0000	30.0000
74	Londlife Tofu	4	10.0000	40.0000
45	Roeede sild	5	9.5000	47.5000
66	Louisiana Hot Soiced Okra	4	17.0000	68.0000
68	Scottish Longbreads	6	12.5000	75.0000
24	Guaran Fantstica	20	4.5000	90.0000
3	Aniseed Svrup	13	10.0000	130.0000
13	Konbu	24	6.0000	144.0000
54	Tourtire	21	7.4500	156.4500
48	Chocolade	15	12.7500	191.2500
49	Maxilaku	10	20.0000	200.0000
70	Outback Lager	15	15.0000	225.0000
19	Teatime Chocolate Biscuits	25	9.2000	230.0000
8	Northwoods Cranberry S...	6	40.0000	240.0000
30	Nord-Ost Matieshering	10	25.8900	258.9000
52	Filo Mix	38	7.0000	266.0000
33	Celtest	112	2.5000	280.0000

שאלה 3:

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

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 08.05.1998. היום התגלה כי עובד מספר 8 הינו נשא של וירוס הקורונה. כתבו שאילתא שתעזור לנו לשלוף ממסד הנתונים שלנו, את מספרי כל העובדים שעבדו (שקיבלו הזמנות) באותו יום יחד עם עובד מספר 8 בשבועיים האחרונים. בנוסף, יש לשלוף עבור כל עובד גם את התאריך הגבוה ביותר שבו עבד בחופף לעובד מספר 8 ע"מ שנוכל לעדכן אותם עד מתי עליהם להישאר בבידוד.

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