

Second-Assignment

- הגשת התרגילים בקורס זה הינה ביחידים/זוגות.
- התרגילים הם בונים ואין חובה להגישם.
- 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.
- יש להעלות קובץ docx ששמו הוא שרשור ת.ז. של המגשים מופרדים באמצעות _
- תרגיל זה כולו, עוסק בבסיס הנתונים northwind שעליו עבדנו בכיתה.

(1)

א:

כתבו PROCEDURE STORED בשם myPrecuder.

התהליך יקבל שם מוצר (ProductName) ויציא עוצר אותו מוצר את שמו, שם החברה שהזמינה אותו, השנה בה הוזמן, ומה היה הרווח **ללא אגורות** מאותו המוצר בכל רבעון באותה השנה. יש למיין את התוצאות קודם לפי שם המוצר בסדר עולה ולאחר מכן לפי שם החברה גם כן בסדר עולה.

דוגמא:

שם מוצר-Alice Mutton

	ProductName	CompanyName	year	quarter1	quarter2	quarter3	quarter4
▶	Alice Mutton	Antonio Moreno Taquera	1997	0	702	0	0
	Alice Mutton	Berglunds snabbkp	1997	312	0	0	0
	Alice Mutton	Blido Comidas preparadas	1997	0	0	0	1560
	Alice Mutton	Blondesddsl pre et fils	1996	0	0	936	0
	Alice Mutton	Bon app'	1998	624	0	0	0
	Alice Mutton	Mre Paillarde	1996	0	0	0	2184
	Alice Mutton	Piccolo und mehr	1997	0	0	1170	0
	Alice Mutton	Ricardo Adocicados	1998	0	468	0	0

ב:

כתבו תכנית בג'אווה הקולטת מהמשתמש שם מוצר (ProductName), התכנית קוראת להליך שיצרנו בסעיף א' ומדפיסה למשתמש את תוצאתו.

(2)

כתבו טריגר המופעל בעת הוספת הזמנה (order).

הטריגר יוסיף את כל הפרטים של אותה הזמנה לטבלת details order ויעדכן את המלאי (UnitsInStock) בטבלת products בהתאם לכמויות בהזמנה.

(3)

בתרגיל זה, נתבסס על מסד הנתונים הבא :

Doctors (doctor_id, doctor_type, doctor_name, salary)

Patients (patient_id, patient_name)

Appointment (appointment_id, patient_id, doctor_id, appointment_time)

Queue (appointment_id, actual_time)

Queue_Summary (date, doctor_id, num_of_patients)

הסבירו במילים מה השאילתא מחזירה:

Π doctor_name, salary ($\sigma_{\text{date}='2020-04-20' \wedge \text{num_of_patients}>4}$ (Doctors \bowtie Queue_Summary))

(4

א:

נתונה הרלציה:

R(A,B,C)

a1,b2,c1

a1,b1,c2

a2,b2,c1

כמו כן נתון שמהחוקיות של הרלציה, ומהשורות הנתונות נובעות גם השורות הבאות (יתכן שנובעות גם שורות נוספות)

a1,b1,c1

a1,b2,c2

מה ניתן לומר על NF של הרלציה? **נמקו היטב!**

ב:

תנו דוגמא לרלציה שרק אחת התכונות בה היא non-prime (כל יתר התכונות הן **prime**), והרלציה ב2NF אך לא ב3NF. (רישמו את תכונות הרלציה כאותיות לדוגמא R(A,B,C) ואת רשימת התלויות שלה עם חיצים).

בידקו היטב את תשובתכם