שם עתניאל יזדי

ת.ז. 312530603

**מטלת סיום – קורס צד שרת**

ראשית, תודה רבה על הקורסים (צד לקוח וצד שרת, היה ממש מעניין ואתה מסביר בצורה מקצועית וברורה), ותודה על העזרה ועל המענה המהיר במייל, בנוסף אני שמח שהיינו צריכים לבצע מטלת בית במקום מבחן (בלי קשר לקורונה), זה נותן הזמנות לבצע חזרה על החומר וזמן ללמוד ולחקור דברים שקשורים למשימה, לצורך המטלת סיום פניתי המון פעמים להרצאות שלך ביוטיוב, למצגות ולגוגל כדי לדעת איך לעשות דברים מסויימים, ולהיזכר איך לכתוב כל מיני שאילתות ב SQL.

לגבי המשימות עצמן, לא עלה לי משהו מיוחד, ולכן בסופו של דבר בחרתי לממש דווקא את הדוגמאות שהבאת בסרטון שמסביר על המטלת סיום, אני מצטער אם זה יצא פחות מוצלח (כן זה נראה הרבה פחות טוב משלך), אבל בכל מקרה השקעתי במטלה לפחות שבוע וחצי – שבועיים, והשתדלתי להשקיע יותר בצד שרת ולמלא את כל מה שציפית שנעשה, ופחות השקעתי איך הטבלאות נראות... מקווה שתאהב את העבודה שלי, אשמח לקבל עליה משוב 😊.

**חלק א:**

הדו"ח יציג את כל הפריטים שכמות המלאי שלהם בחנות נמוכה מ סה"כ ההזמנות הצפויות באותה חנות, עמודות הדו"ח יהיו:

* שם החנות מטבל stores –
* שם הפריט מטבלת products –
* מספר הפריט מטבלת products –
* מחיר מכירה של פריט מטבלת products –
* כמות היחידות במלאי החנות מאותו פריט מטבלת stocks –
* כמות ההזמנות הצפויה לפריט בחנות מטבלת - items\_order (עמודת סיכום(
* כמות היחידות החסרה למילוי דרישת ההזמנות (הפרש בין עמודת סיכום למלאי(
* הפסד מכירות מוערך במידה ולא יהיה מלאי מהמוצר (כמות יח' חסרה כפול מחיר מכירה(

מס' הערות:

* ההזמנות שנלקחות בחשבון הן רק הזמנות שהסטטוס הזמנה שלהן הוא 1 או 2 (בתהליך או בהמתנה)
* בחלק של החיפוש, עשיתי שהחיפוש יהיה insensitive case.
* הוספתי חיווי של גלגל שמציין שהטבלה טוענת נתונים, משום מה בפעם הראשונה שהטבלה עולה הוא לא עובד (ב 2 החלקים).

**חלק ב:**

הדו"ח יציג את כל ההזמנות שממתינות לאספקה, עמודות הדו"ח יהיו:

* שם הלקוח מטבלת customers (שם יוצג כשם פרטי + משפחה)
* מייל הלקוח מטבלת customers
* שם החנות ממנה תסופק ההזמנה מטבלת stores
* תאריך ההזמנה הדרוש מטבלת orders
* סטטוס ההזמנה מטבלת orders (יוצג שם הסטטוס ולא המספר שאינו אומר למשתמש דבר)
* סכום הכסף שיתקבל מהשלמת ההזמנה מטבלת) items\_order עמודת סיכום)

יהיה ניתן לעדכן בשורה את – מייל הלקוח, סטטוס ההזמנה.

לא יהיה ניתן להשלים אספקה של הזמנה שבאחד מהמוצרים בהזמנה אין מספיק מלאי בחנות.

הזמנה שתעודכן לסטטוס "מבוטלת" או "הושלמה" תיעלם מהטבלה.

בכל שורה יוצג כפתור עדכון, כאשר לחיצה עליו תציג חיווי למשתמש שמתבצע עדכון. יהיה ניתן לסנן את הטבלה לפי שם הלקוח, מייל הלקוח ושם החנות. (הורדתי את החלק של המיון)

מס' הערות:

* ההזמנות שנלקחות בחשבון הן רק הזמנות שהסטטוס הזמנה שלהן הוא 1 או 2 (בתהליך או בהמתנה)
* בחלק של החיפוש, עשיתי שהחיפוש יהיה insensitive case.
* בחלק של עמודת סכום הכסף, מחיר סופי של כל הזמנה מחושב כולל הנחה (כנראה שבגלל זה המחיר של כל הזמנה יצא מעט נמוך יותר משלך)
* יש בעיה עם בדיקת עידכון של הטבלה לפי ה row בגלל שזה משווה יחסית לטיפוס שקיים בתוך הצד שרת.
* יש ולידיציה לכתובת מייל תקינה (ולסטטוס הזמנה), וחוזרת שגיאה מתאימה.
* יש בדיקת מקביליות (באמצעות row\_version, בתנאי שהשרת כבר קיבל את היישות ורק לאחר מכן ביצעו שינויים ממקום אחר)
* לא ניתן לשנות סטטוס הזמנה שהסטטוס שלה כבר "הזמנה הושלמה" או "הזמנה בוטלה".

נספח קצת מיותר 🙄

שאילתות ב SQL (כתבתי כל שאילתא ב sql ובדקתי שהיא עובדת, ואח"כ תירגמתי אותה ל linq)

שאילתא שמחזירה את כל המוצרים שחסרים בחנות מסויימת יחסית להזמנות של אותו פריט באותה חנות (חלק א)

SELECT s.store\_name, p.product\_name, p.product\_id, p.list\_price, SUB1.quantity\_orders, st.quantity

FROM(

SELECT store\_id, product\_id, SUM(oi.quantity) quantity\_orders

FROM orders as o inner join order\_items as oi on o.order\_id = oi.order\_id

WHERE o.order\_status != 4 and o.order\_status != 3

GROUP BY store\_id, product\_id) AS SUB1

join stores s on s.store\_id = SUB1.store\_id

join products p on p.product\_id = SUB1.product\_id

join stocks st on st.store\_id = SUB1.store\_id and st.product\_id = SUB1.product\_id

WHERE SUB1.quantity\_orders >

(select s.quantity

from stocks as s

where s.store\_id = SUB1.store\_id and s.product\_id = SUB1.product\_id)

שאילתא שמחזירה סיכום של כל ההזמנות בסטטוס 1 או 2 (כולל שם לקוח, שם חנות, מחיר סופי, כתובת מייל)

select sub1.order\_id, s.store\_name, c.customer\_id, c.first\_name + ' ' + c.last\_name fullName, c.email, sub1.order\_date, sub1.order\_status, sub1.totalPrice

from (select oi.order\_id, o.store\_id, o.customer\_id, o.order\_date ,o.order\_status, SUM(oi.list\_price) totalPrice

from order\_items oi join orders o on o.order\_id = oi.order\_id

where o.order\_status != 3 and o.order\_status != 4

group by oi.order\_id, o.customer\_id, o.store\_id, o.order\_status, o.order\_date) AS sub1 join customers c on c.customer\_id = sub1.customer\_id

join stores s on s.store\_id = sub1.store\_id

שאילתא לחיפוש מוצרים שחסרים בחנות (בודק עבור product\_id ששווה ל 682)

דרוש בשביל לזהות אם מוצר מסויים חסר בחנות, לפני שאנחנו משלימים עבורו את ההזמנה.

select o.order\_id, o.customer\_id, oi.product\_id, oi.quantity, s.quantity "UnitsInStock", o.store\_id

from orders o join order\_items oi on o.order\_id = oi.order\_id

join stocks s on o.store\_id = s.store\_id and oi.product\_id = s.product\_id

where o.order\_id = 682 and oi.quantity > s.quantity

שאילתא לגלות הזמנות שאי אפשר לסגור (בגלל שחסר מוצרים בחנות)

select c.first\_name + c.last\_name 'fullNameCustomer', o.order\_id, o.store\_id, o.customer\_id ,o.order\_status, oi.product\_id, oi.quantity 'quantityInOrder', s.quantity 'UnitsInStock'

from order\_items oi join orders o on o.order\_id = oi.order\_id join stocks s on o.store\_id = s.store\_id and oi.product\_id = s.product\_id join customers c on o.customer\_id = c.customer\_id

where o.order\_status != 3 and o.order\_status != 4 and (oi.quantity > s.quantity)