

שאלות בחינה לדוגמא – מטלה מספר 3

שאלה 1

הציגו לכל עובד, עבור מוצרים בהזמנות בהן טיפל, בחודשים זוגיים בלבד בשנים 1996 ו-1998 אשר נשלחו ע"י משלח בעל קוד 1. יוצגו רק הזמנות שכמות ההזמנות בהן טיפל העובד היו מעל 8. יש להציג:

- שם מלא
 - כמות הזמנות בהן טיפל העובד
 - סכום פדיון
 - מקסימום כמויות המוצרים (Quantity)
 - מינימום מחירי המכירה (Unit Price)
 - סכום עלות ההובלה.
- בנוסף, יש להציג בתחתית הדו"ח את שם הארגון, כמות ההזמנות הכללית בארגון וסכום פדיון כללי בארגון כולו. בנוסף, יש לבנות עמודה חדשה אשר תציג את התרומה של העובד לארגון בעזרת חישוב התרומה על בסיס: כמות ההזמנות שטיפל העובד חלקי כמות הזמנות כללית בארגון.

שאלה 2

סעיף א

צרו פרוצדורה בשם Cust_det המקבלת קוד לקוח ומציגה את הפרטים הבאים:

Company Name, Country, Address

יש להריץ פרוצדורה זו עבור הלקוח ALFKI

- הערה: שדה מספר לקוח הינו מסוג NCHAR(5)

סעיף ב

שנו את הפרוצדורה מסעיף קודם והוסיפו את הבדיקה הבאה:

1. אם הלקוח ממקסיקו (Mexico), יש להדפיס הודעה "הלקוח ממקסיקו"
2. אם הלקוח מגרמניה (Germany), יש להדפיס הודעה "הלקוח גרמני", אחרת הדפיסו את שם הלקוח ופרטיו לפי ההוראות בסעיף קודם

הציגו את הפרוצדורה עבור הלקוחות ALFKI, ANTON, BERGS

- הערה: שדה מספר לקוח הינו מסוג NCHAR(5)
- הערה: שדה מדינה הינו מסוג NVARCHAR(15)

שאלה 3

באמצעות ביטוי טבלה משותף (CTE), כתבו שאילתה כדי למצוא את הקטגוריות המובילות לפי סך ההכנסות גבוה מ-2000, כולל שמות המוצרים, עבור הזמנות שנשלחו ללקוחות בצרפת, בין 1 בינואר 1997 ל-31 בדצמבר 1997. בנוסף, כללו את סך ההכנסות עבור כל קטגוריה ושמות המוצרים, מסודרים לפי סך ההכנסות בסדר יורד.

שאלה 4

כתבו שאילתה המחשבת את ביצועי המכירות הרבעוניים עבור כל אזור, בהתבסס על סכום ההזמנה הכולל עבור כל רבעון. יש לדרג את ביצועי המכירות בהתבסס על הדרגה הצפופה (dense rank) של כמות המכירות בתוך כל אזור. השאילתה צריכה לכלול גם את מספר השורה של סכום המכירות בתוך כל אזור, ואת ה-ntile של כמות המכירות בכל אזור, 4 קבוצות בסך הכל. בנוסף, השאילתה צריכה לחשב את ה-lag וה-lead של סכום המכירות עבור כל אזור, על סמך סדר הדירוג הצפוף. לבסוף, השאילתה צריכה לשקול רק הזמנות שנשלחו ללקוחות, ולא לכלול הזמנות בעלות הנחה גדולה מ-5%.

חישוב סכום המכירות: מחיר כפול כמות כפול גובה ההנחה (שדה בשם discount)

שאלה 5

כתבו טריגר שמעדכן את עמודת כמות יחידות במלאי (UnitsInStock) של טבלת "מוצרים" עבור המוצר המתאים כאשר שורה חדשה מוכנסת לטבלה "פרטי הזמנה". הטריגר צריך להחסיר את הכמות (Quantity) מערך "UnitsInStock" של המוצר המתאים. אם הערך "UnitsInStock" המתקבל קטן מ-0, הטריגר צריך להגדיר אותו ל-0. הטריגר צריך גם לעדכן את העמודה "UnitsOnOrder" בטבלת "Products" על ידי הוספת הערך "Quantity" לערך "UnitsOnOrder" של המוצר המתאים.

שאלה 6

חשבו את סך המכירות של כל מוצר עבור כל חודש בשנת 1997, הציגו את התוצאות בטבלה עם עמודות עבור שם המוצר ומכירות עבור כל חודש.

כדי להשיג זאת, תצטרכו להשתמש ב-PIVOT כדי להפוך את נתוני המכירות החודשיים משורות לעמודות.

שאלה 7

כתבו שאילתת SQL כדי לחשב את המכירות הממוצעות לחודש עבור כל קטגוריה, והציגו את התוצאות בטבלה עם עמודות עבור CategoryName, Month ו-AverageSales. יש להשתמש בפונקציית חלון.