קורס SQL :

**שיעור מספר 2)**

1. הצג לכל עובד את שמו הפרטי, שם המשפחה, העיר בה הוא גר ותאריך הלידה שלו.
2. הצג לכל מוצר את קוד המוצר, את שמו ואת מחירו.
3. הצג לכל לקוח את כלל הנתונים לגביו.
4. הצג לכל קטגוריה, את קוד הקטגוריה את שמה.
5. הצג לכל שם מוצר את מחירו המקורי, מחירו בשקלים ( שער הדולר הינו 3.62) בשדה המכונה Shekel,   
   מחיר לאחר העלאת 20% בשדה המכונה 'After Increase'   
   ומחיר לאחר הוזלה של 10% בשדה המכונה 'After Discount.
6. הצג לכל עובד את שמו המלא ( שם פרטי+ שם משפחה) בשדה המכונה FullName והעיר בה הוא גר.
7. הצג לכל עובד את שמו הפרטי תאריך הלידה שלו,  
   חודש הלידה 'Month Of Birth'.  
   שנת הלידה בשדה המכונה 'Year Of Birth'

**שיעור מספר 3)**

1. הצג עבור כל הזמנה את הפרטים הבאים :  
   קוד הזמנה, תאריך הזמנה, רבעון הזמנה, שנת הזמנה, חודש הזמנה,  
   הפרש בין תאריך מבוקש (RequiredDate) לבין תאריך משלוח (ShippedDate) יקרא Diff  
   עלות הובלה , עלות הובלה לאחר הנחה של 15% ייקרא FreightDis
2. הציגו את כל פרטי העובדים, שהמדינה שלהם UK וגויסו לעבודה לפני גיל 40
3. הציגו את כל פרטי העובדים שגרים בלונדון סיאטל וטקומה שתי דרכים
   * + - 1. ('LONDON','SEATTLE','TACOMA').
4. הציגו את כל פרטי ההזמנות שבוצעו בשנים 1996,1998
5. הציגו את שמות הלקוחות מגרמניה, מקסיקו ו-UK
   * + - 1. ('GERMANY', 'MEXICO', 'UK')
6. הציגו את כל מספרי ההזמנות ((OrderID שעלות ההובלה (Freight) שלהן גדולה מ- 100 או קטנה מ-10   
   וכן מתקיים שנשלחו ע"י משלח (SHIP VIA) מספר 1 או 3
7. הציגו את כל פרטי ההזמנות שבוצעו בשנת – 1998 (שלוש דרכים)
8. הציגו את כל המוצרים ששמם מתחיל ב-g
9. מוצרים ששמם מסתיים ב – A
10. מוצרים ששמם מתחיל ב-G ומסתיים ב-A
11. מוצרים ששמם מתחיל ב-G או מסתיים ב-A
12. מוצרים שהאות השנייה שלהם E
13. מוצרים ששדה כמות ליחידה - QuantityPerUnit מכיל את הצירוף BOX
14. הציגו את כל הלקוחות שגרים בערים ששמן מתחיל באותיות B, L או M.
15. הציגו את שמות המוצרים, שהכמות שלהם במלאי (UnitInStock), גדולה מ 100 או קטנה מ 15  
    וגם השדה QuantityPerUnit שלהם מכיל את הטקסט OZ.
16. הציגו את כל העובדים ששמם הפרטי באורך 4 תווים לפחות
17. חידה: התבוננו ברשומות טבלת העובדים ואמרו מיהו המנהל.
18. שם מתחיל ב-A ומכיל לפחות שני תווים נוספים. 'A\_\_%'.
19. הציגו את קוד ההזמנה, תאריך ההזמנה, חודש ההזמנה ועלות הובלה ביורו של ההזמנות   
    שהוזמנו בשנים 1996 ו 1997 בחודשים זוגיים ועלות ההובלה שלהם היתה בין 8 ל – 80 דולר. שער החליפין של היורו (1.2)
20. הצגת כל העובדים שנולדו בשנים: 1970, 1980, 1990
21. הצגת כל פרטי העובדים שגרים בסיאטל או בלונדון ונולדו לפני שנת 1950 (סוגריים)

**שיעור מספר 4)**

1. הצג עבור כל הזמנה את הפרטים הבאים :  
   קוד הזמנה, תאריך הזמנה, רבעון הזמנה, שנת הזמנה, חודש הזמנה, עלות הובלה  
   רק עבור רבעונים זוגיים בשנת 1996 או רבעונים אי זוגיים בשנת 1997   
   וכן עלות הובלה הגדולה מ 350 וקטנה מ 12
2. הצג לכל ספק את שמות המוצרים אותם סיפק לארגון.
3. הצג לכל עובד את תאריכי ההזמנות בהן טיפל.
4. הצג לכל מוצר בהזמנה את שם המוצר , תאריך ההזמנה, כמות המוצר בהזמנה,   
   מחיר המוצר בהזמנה ופדיון ממוין בסדר יורד לפי שם מוצר
5. הצג לכל לקוח את הפדיון שנבע מהמוצרים אשר רכש במסגרת הזמנותיו  
   הצג שם חברת לקוח, תאריך ההזמנה, ופדיון.  
   ממוין בסדר יורד לפי פדיון
6. הצג לכל עובד את הפדיון שנבע מהמוצרים אשר נמצאים בהזמנות בהן טיפל   
   רק עבור עובדים מלונדון או סיאטל ובוצעו ברבעון שני או שלישי בשנת 1997 .  
   הצג : שם מלא עובד, רבעון ביצוע , עיר מגורים ופדיון .
7. הצג לכל לקוח : שם חברת לקוח, תאריך הזמנה, שם המוצר, כמות המוצר בהזמנה, מחיר המוצר בהזמנה , פדיון   
   רק עבור הזמנות להן כמות המוצר בהזמנה גדולה מ 320 או קטנה מ 15 ופדיון גדול מ 500
8. הציגו הזמנות שהוזמנו בימים זוגיים, ושעלות הובלתן נמוכה מ-8 או גבוהה מ – 35 (שתי דרכים) ושנת ההובלה זוגית.
9. הציגו שם מוצר, מחיר, כמות ליחידה (Quantity Per Unit) רק עבור מוצרים שאו ששמם מתחיל ב- G ו-B   
   או ששמם באורך 5 תווים וכמו כן בנוסף לנ"ל מתקיים שהכמות ליחידה מכילה את הצירוף OZ.
10. סטודנטים: הציגו שם משפחה עובד ועיר מגורים, רק עבור עובדים ששם משפחתם מתחיל ב-B, D או F,   
    ומכיל את הצירוף ' BO' וכן חודש הלידה שלהם זוגי.
11. הציגו שם מוצר, מחיר מחירון, שם ספק (שם החברה של הספק), ושם עיר הספק.
12. סטודנטים: הציגו שם מוצר ומחיר מחירון עבור כל מוצר שהספק שלו מפינלנד
13. הציגו קוד הזמנה, תאריך נדרש להגעה (RequiredDate), תאריך משלוח (ShippedDate) וכל פרטי הלקוח,  
    רק עבור הזמנות שנשלחו באיחור (בהנחה שהזמנות מגיעות באותו יום. מיינו על פי שם הלקוח.
14. הצגת נתוני ההזמנות: שם מוצר, כמות נמכרת, מחיר מחירון (יכונה ListPrice ) מחיר מכירה (יכונה SellingPrice)
15. הצגת נתוני ההזמנות: שם מוצר, תאריך מכירה, כמות נמכרת, מחיר מחירון (יכונה ListPrice )  
    ומחיר מכירה (יכונה SellingPrice) ופדיון (מכונה Revenue).
16. סטודנטים: הצגת נתוני ההזמנות:   
    שם לקוח (שם חברת לקוח), תאריך ההזמנה, מספר הזמנה, מחיר מכירה, כמות ופדיון (מכונה Revenue).
17. להוסיף לקודם: רק עבור הזמנות שהתבצעו בחודשים אי זוגיים
18. הציגו קוד הלקוח, שם חברת הלקוח, תאריך ההזמנה ושם מוצר נרכש.   
    מיינו לפי שם חברת הלקוח בסדר עולה ולאחר מכן לפי תאריך ההזמנה בסדר יורד.   
    יוצגו רק מקרים עבורם מתקיים כי שמות הלקוחות לא מתחילים ב-A ו-B, או שתאריך ההזמנה אחרי 30/1/2000

**שיעור מספר 5)**

1. הצג לכל לקוח את סכום הפדיון
2. הצג לכל לקוח את סכום הפדיון פדיון גדול מ 500,
3. הצג לכל שנה ורבעון את כמות ההזמנות התוצאות רק עבור רבעון הזמנה 4 לשנים 1996 ועד 1998
4. הצג לכל שנה ורבעון את כמות המוצרים בהזמנות כמות המוצר בהזמנה הגדולה מ 30 וקטנה מ 5
5. הצג לכל שנה ורבעון את כמות ההזמנות
6. הצג לכל עיר מגורים של העובד את כמות ההזמנות שבוצעו על ידי העובדים הגרים בערי זו
7. הציגו לכל לקוח (קוד לקוח ושם חברה), את כמות ההזמנות שהזמין ואת סך עלות ההובלה ששילם בהזמנותיו.
8. הציגו לכל ספק כמה מוצרים הוא מספק, מהו ממוצע מחירי המחירון של מוצריו, ומהו המחיר המקסימלי שלהם.
9. הציגו לכל לקוח את סך הפדיון מרכישותיו, ואת כמות שורות ההזמנה שלו, רק עבור מוצרים בהזמנה, שהוזמנו בכמות של מעל 10, מיון לפי סך פדיון בסדר יורד.
10. הציגו לכל ספק את סך כמויות המוצרים שנמכרו בפועל ממוצריו הלא זולים (שמחיר המחירון שלהם מעל 10$)
11. הציגו לכל חודש הזמנה (ללא קשר לשנה) את ממוצע עלות ההובלה וכמות ההזמנות מיינו את התוצאות על פי חודש ההזמנה.
12. הציגו לכל מדינה את כמות הלקוחות הפועלים בה.
13. מהו הפדיון הכולל של החברה?

**שיעור מספר 6)**

1. הציגו לכל שנה ולכל חודש הזמנה את סך עלויות ההובלה, מיינו לפי שנת הזמנה וחודש הזמנה.
2. הציגו לכל מדינת לקוח (ולכל עיר), את מספר ההזמנות שהזמין
3. חידה: סטודנטים (נכנה אותם א' ו- ב' בהתאמה) התבקשו להציג לכל עובד (שם משפחה) את מספר ההזמנות בהן טיפל, האם הפתרונות נכונים? הסבר
4. חידה: (מבלי לחשב את תוצאות השאילתה – )ההנחה: קיימים: 77 מוצרים, 91 לקוחות, 9 עובדים,   
   830 הזמנות, 2155 שורות הזמנה.
5. הציגו לכל לקוח את כמות ההזמנות שלו. יוצגו רק לקוחות שהזמינו יותר מ - 15 פעמים.
6. הציגו לכל לקוח את סך הפדיון מרכישות שביצע בהן הפדיון למוצר ברכישה היה נמוך מ- 10 או גבוה מ-300,   
   ועלות ההובלה של ההזמנה הייתה גבוהה מ-30. יוצגו רק לקוחות שסכום הפדיון שלהם גבוה מ-30,000
7. הציגו לכל לקוח (קוד, שם חברה) את סך הפדיון, ואת הכמות (Quantity) המקסימלית, מרכישות מוצרים שנמכרו בקופסאות שדה QuantityPerUnit מכיל את המילה Boxes וכמותם במלאי (UnitsInStock) גדולה מ- 50.  
   יוצגו רק לקוחות שסך הפדיון שלהם גבוה מ- 1500. יש למיין את התוצאות בסדר יורד על פי סך הפדיון.
8. הציגו לכל לקוח (קוד לקוח, שם איש קשר) את סך עלויות ההובלה שלו, בהתייחס להזמנות שעלות ההובלה שלהן נמוכה מ- 20. יוצגו רק לקוחות מערים המכילות בשמן את האותיות A,B,C ומתקיים שסך עלויות ההובלה שלהם גבוה מ-1000.
9. הציגו את מספר הלקוחות בכל מדינה ( תוצגנה רק מדינות בהן 10 לקוחות ומעלה)
10. הוסף לשאלה 5 יש להתייחס רק ללקוחות שתפקיד איש הקשר הוא בעלים = Owner האם קיימות מדינות בהן לפחות 10 לקוחות כאילו?)

**שיעור מספר 7)**