

# מטלה לפסח

1. ייצר מחשבון המחשב את ארבעת פעולות החשבון : חיבור, חיסור, כפל וחילוק עבור רצף זוגות מספרים הנקלט מהמשתמש. כלומר, ייצר טבלה עבור X וטבלה נוספת עבור Y. קלוט מהמשתמש זוגות של מספרים: מספר עבור X ומספר עבור Y עד אשר ייקלט 0 (או שלילי). בכל פעם הוסף את X שקלטת מהמשתמש לטבלת- X והוסף את Y שקלטת מהמשתמש לטבלת- Y.
- צור טבלה נוספת המכילה ארבע שורות עבור ארבעת פעולות החשבון : חיבור, חיסור, כפל וחילוק
- קעת צור מכפלה קרטזית (Cross Join) בין שלושת הטבלאות לטבלת החישובים.
- עבור רשומה-רשומה על טבלת החישובים, בצע את הפעולה המתמטית - ואחסן את התשובה בטבלה.
- לדוגמא אם בטבלה המאוחדת קיבלת את הרצף הבא:

X	Operation	Y	Result
8	/	2	4
7	*	3	2
			...

אז יהיה עליך לעדכן את הערך 4 ואת הערך 2 בטבלה

2. כתוב **מערכת לניהול הזמנות**.
- כאשר המשתמש יריץ את התוכנית יוצג לו התפריט הבא: (Console Application)
1. לקוח קיים
  2. לקוח חדש
  3. ספק קיים
  4. ספק חדש
  5. הצג טבלת מעקב\* (אתגר)

ייצר **טבלת לקוחות** אשר מכילה את השדות הבאים:

מספר לקוח, שם-משתמש (ללא כפילויות), סיסמא, שם-פרטי, שם-משפחה, מספר-אשראי

ייצר **טבלת ספקים** אשר מכילה את השדות הבאים:

מספר ספק, שם-משתמש (ללא כפילויות), סיסמא, שם חברה

ייצר **טבלת מוצרים** אשר מכילה את השדות הבאים:

מספר מוצר, שם-מוצר (ללא-כפילויות), מספר ספק, מחיר, כמות במלאי

ייצר **טבלת הזמנות** אשר מכילה את השדות הבאים:

מספר הזמנה, מספר-לקוח, מספר-מוצר, כמות מוזמנית, מחיר ההזמנה הכולל

\* הגדר בהגיון מפתחות ראשיים ומפתחות משניים (ושדות שאינם NULL)

\* ניתן להוסיף שדות לפי הצורך

- המשך בדף הבא

**אתגר\*:** ייצר **טבלת מעקב** אשר מכילה את השדות הבאים: (ניתן לשנות לפי טעמך)  
מספר פעולה, תאריך ושעת הפעולה, סוג הפעולה, הצליח/נכשל  
הרעיון בטבלה זו היא לרשום את כל הפעולות שהמשתמשים עשו במערכת. לדוגמא: נסיון  
כניסה עם סיסמא שגויה, יצירת משתמש חדש, נסיון רכישה של מוצר בכמות הגדולה  
מהקיים במלאי, לקוח צפה במוצרים, וכו'

פירוט פונקציונליות המערכת:

1. לקוח קיים

**פה המשתמש יקליד את שם-המשתמש וסיסמא. אם נמצאה רשומה תואמת אז  
המשתמש יקבל תפריט חדש המכיל את האופציות הבאות**

1.1 הצג את רשימת כל הקניות שלי (הצג גם את הסכום הכולל)

1.2 צפה בכל המוצרים

1.3 הזמן מוצר – אופציה זו תיתן לו אפשרות להזין שם מוצר, ואת הכמות  
אותה רוצה להזמין (כמובן שיש לבדוק שהמוצר קיים לפני שהמשתמש  
יתבקש להזין את הכמות). אם הכמות גדולה יותר מהמלאי הקיים אז  
הקנייה תיכשל. כמו כן, אם המשתמש יבחר במוצר עם מלאי 0 הקנייה  
גם תיכשל

2. לקוח חדש

**פה המשתמש יקליד: שם-המשתמש, סיסמא, ואת יתר הפרטים הנדרשים  
והמערכת תשמור את הפרטים שלו. לאחר מכן הוא יוחזר לתפריט הראשי**

3. ספק קיים

**פה הספק יקליד את שם-המשתמש וסיסמא. אם נמצאה רשומה תואמת אז הספק  
יקבל תפריט חדש המכיל את האופציות הבאות**

3.1 הוסף מוצר למלאי – פה הספק יזין את שם המוצר. אם המוצר קיים אבל  
מספק אחר, תוצג הודעה שיש כבר ספק למוצר זה. אם המוצר קיים מספק זה,  
אז הספק יזין רק כמות מוצרים והיא **תתווסף** לכמות במלאי. אם המוצר לא  
קיים במערכת, הספק יזין את כל פרטי המוצר + כמות  
3.2 הצג את כל המוצרים השייכים לי במלאי

4. ספק חדש

**פה הספק יקליד: שם-המשתמש, סיסמא, ואת יתר הפרטים הנדרשים והמערכת  
תשמור את הפרטים שלו. לאחר מכן הוא יוחזר לתפריט הראשי**

5. הצג טבלת מעקב\* (אתגר)

**פה יוצגו כל הפעולות שהתבצעו במערכת**

**חג שמח וכשר**



**\*הלחמנייה בתמונה כשרה לפסח**