



תרגול מס' 1 -

היכרות עם סביבת העבודה, קלט, פלט, משתנים, תנאים

תרגיל 1

כתבו תוכנית אשר קולטת מהמשתמש את הנתונים הבאים:

- שמו
 - שער הדולר היומי
 - שער היורו היומי
 - הסכום בשקלים שברצונו להמיר
 - האם מעוניין להמיר את הסכום לדולרים (true/false).
- אם המשתמש ענה true, התכנית תציג את השם של המשתמש ואת הסכום בדולרים. אחרת תציג את שמו ואת הסכום ביורו.

תרגיל 2

כתבו תוכנית אשר קולטת מספר שלם תלת-ספרתי, ומדפיסה את סכום שלושת הספרות.

לדוגמה,

קלט: 123

פלט: 6

תרגיל 3

כתבו תוכנית אשר תקלוט מספר תלת-ספרתי, תרכיב מספר מאותן ספרות בסדר הפוך ותדפיס את המספר.

החדש.

לדוגמא:

קלט: 215

פלט: 512

תרגיל 4

שנה מעוברת לפי לוח השנה הלועזי (גרגוריאני) היא שנה שבה יש 29 ימים בחודש פברואר ונקראת Leap Year. ניתן לבדוק אם שנה תהיה Leap Year על פי התנאים הבאים:

השנה מתחלקת ב 4 ללא שארית אחרת אינה שנה מעוברת

השנה מתחלקת ב 4 ללא שארית ואינה מתחלקת ב 100 ללא שארית - שנה מעוברת

השנה מתחלקת ב 4 וב 100 ללא שארית וגם מתחלקת ב 400 ללא שארית - שנה מעוברת

לדוגמא:

קלט: 1996 פלט: שנה מעוברת
קלט: 2100 פלט: אינה שנה מעוברת,

כתבו תכנית הקולטת את השנה ומדפיסה אם השנה היא שנה מעוברת או לא

תרגיל 5

כתבו תכנית הקולטת אורכי 3 צלעות כמספר שלם.
התכנית תציג אם הצלעות שהתקבלו מהוות משולש תקין.
משולש תקין הוא כזה שבו סכום האורכים של כל שתי צלעות גדול מאורך הצלע השלישית
לדוגמא:
קלט: 3,4,5 פלט: משולש תקין
קלט: 1,2,3 פלט: המשולש אינו תקין

תרגיל 6

כתבו תכנית הקולטת מהמשתמש שלושה ערכים (הניחו תקינות קלט):
שני מספרים שלמים (n_1 ו- n_2) ועוד מספר שלם חד ספרתי symb שערכיו יכולים להיות 1, 2, 3, 4, 5, 6
ומייצגים בהתאמה את ארבע הפעולות החשבוניות הבסיסיות (1- חיבור, 2- חיסור, 3- כפל, 4- חילוק) ועוד שתי
פעולות המוסברות בהמשך (5-החלפת ספרת אחדות, 6-הצגת שתי ספרות)

אם הערך של symb מייצג אחת מהפעולות החשבוניות הבסיסיות יש לבצע חישוב בו המספר הראשון שנקלט
יהיה השמאלי והמספר השני שנקלט יהיה הימני. למשל:

כאשר $n_1=55$, $n_2=11$, $symb=4$ התכנית תחשב ותציג את n_1/n_2 - כלומר 5
אם הערך של symb הוא 5 התכנית תחליף זו בזו את ספרת האחדות של שני המספרים שהוזנו. למשל:

כאשר $n_1=1082$, $n_2=347$, $symb=5$ התכנית תחשב ותציג 342 ו- 1087

אם הערך של symb הוא 6, התכנית תציג את ספרת האחדות של המספר הראשון שהוזן ואת ספרת העשרות
של המספר השני שהוזן. בחישוב בחלק זה אין להשתמש באופרטור %. למשל:

כאשר $n_1=1082$, $n_2=347$, $symb=6$ התכנית תחשב ותציג 2 ו- 4