סדנה מתקדמת בתכנות

עבודת כיתה 13

1. כתבו פונקציה שמממשת הזזה מעגלית שמאלה של סיביות בייצוג בינארי של מספר שלם (חיובי או שלילי). הפונקציה תתפקד כמו פעולת >> אבל מצד ימין המספר יתמלא לא ב-0-ים אלא בסיביות שיצאו מהמספר מצד שמאל.

: דוגמא

המספר: 110011001 00110011 01111110 11100110

: המספר אחרי הזזה מעגלית שמאלה של 8 סיביות

 $00110011\ 011111110\ 11100110\ 00011001$

על הפונקציה לקבל מספר שלם וכמות סיביות להזזה. יש להחזיר את המספר המיוצר ע"י ההזזה.

כתבו פונקציה שמממשת הזזה מעגלית ימינה של סיביות בייצוג בינארי של מספר שלם (חיובי או שלילי). הפונקציה תתפקד כמו פעולת << אבל מצד שמאל המספר יתמלא בסיביות שיצאו מהמספר מצד ימין.

: דוגמא

המספר: 110011001 00110011 01111110 11100110

המספר אחרי הזזה מעגלית ימינה של 8 סיביות:

11100110 00011001 00110011 01111110

על הפונקציה לקבל מספר שלם וכמות סיביות להזזה. יש להחזיר את המספר המיוצר ע"י ההזזה.

3. כתבו תוכנית שמפעילה את שתי הפונקציות הנייל.

התוכנית תהיה נהוגה בתפריט לבחירת הפונקציה הנדרשת.

יש לארגן את התפריט באמצעות מערך של מצביעים לפונקציות.

להצגת מספרים בצורה בינארית (לפני ואחרי הזזה) יש להשתמש בפונקציה שלמדנו בכיתה.