

# Real Time College

מרכז להכשרות מקצועיות והשמה בתעשיית ההייטק

## LESSON 6 – FOR AND WHILE LOOPS

### שאלה 1:

- כתוב תוכנית הקולטת מספר unsigned int, הדפס אותו בינארי.
- א- מה השיטה הפשוטה ביותר
  - ב- שיטה אופטימאלית
  - ג- במחזור יחיד (Single Cycle) על חשבון מה זה בא (\* שאלה זו מופיעה לרוב בראיונות עבודה)

### שאלה 2:

כתוב תוכנית הקולטת מספר unsigned int.  
בדוק אם מדובר בפלינדרום (Palindrome).  
פלינדרום מוגדר כמספר (או מחרוזת) אשר צידו השמאלי ראי לצידו הימני לדוגמא:  
123454321  
zxcvbbvcxz

### שאלה 3:

כתוב תוכנית הקולטת מספר unsigned int.  
מצא את העצרת שלו ( $n! = n * n-1 * n-2 * \dots * 1$ )

### שאלה 4:

כתוב תוכנית הקולטת מספר unsigned int.  
מצא את הגורמים הראשוניים שלו  
 $720 = 5 * 3 * 3 * 2 * 2 * 2 * 2$

### שאלה 5:

כתוב תוכנית הקולטת מספר unsigned int.  
הדפס את מספר הפעמים שכל ספרה מופיעה

### שאלה 6:

כתוב תוכנית הקולטת מספר unsigned int.  
הדפס את מספר הראשוני הקרוב ביותר אליו  
לדוגמא:  $34 < 37$   $65 < 67$