שלום אביב חבר

ש"ב 2 נועדו לתרגל אתכם על לולאות ומשפטי בקרה כפי שנלמדו בהרצאה ובתרגול. כרגיל, עליכם לייצר בדיוק את הפלט המצופה כדי שהבודק האוטומטי לא יכשיל אתכם. ושוב כרגיל, דוגמא לפלט המצופה מופיעה בסוף המסמך הזה.

לפני כל סעיף אבקש להדפיס שורה של 10 כוכביות ומספר הסעיף. לדוגמא, לפני הביצוע של סעיף 3 יש להדפיס את השורה:

3\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

אם לא ברור, ניתן להסתכל בדוגמת הפלט הנדרש בסוף המסמך.

תאריך הגשה אחרון - 4/12/2016 בשעה 23:55

עליך ליכתוב תוכנית אשר:

1) מדפיסה את השורה:

Type shape size

קולטת מספר מהמשתמש, מספר זה יהיה גודל הצורה אותה יש להדפיס.

מדפיסה מעוין בגודל שהוזן על ידי המשתמש. בסוף המסמך ישנה דוגמא למעוין שכזה.

2) מדפיסה את השורה:

Type number

קולטת מספר מהמשתמש, מכפילה את כל הספרות במספר ומדפיסה את תוצאת ההכפלה הזו.

לדוגמא, אם המספר שהוקלט הוא 1845667 אז עליכם להדפיס:

The product of all digits in the number 1845667 is 40320

3) מדפיסה את השורה:

Type small number

קולטת מספר מהמשתמש, נקרא למספר זה המספר הקטן.

מדפיסה את השורה:

Type big number

קולטת מספר מהמשתמש, נקרא למספר זה המספר הגדול.

לאחר מכן התוכנית מדפיסה את כל המספרים (מהמספר הקטן עד למספר הגדול) שמתחלקים ב4 או שספרת האחדות שלהם או שספרת העשרות שלהם היא 4

לדוגמא אם המספר הקטן הוא 30 והמספר הגדול הוא 70 אז התוכנית תדפיס את

32

34

36

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

52

54

56

60

64

68

4) מנסה לקלוט מהמשתמש מספר לא שלם:

היא עושה זאת על ידי (שוב ושוב) הדפסת השורה

Type non-integer number

לאחר מכן קולטת שורה מהמשתמש. אם המשתמש הכניס מספר שלם (חיובי או שלילי) התוכנית ממשיכה לבקש מהמשתמש מספר חדש. רק כאשר המשתמש מכניס באמת מספר לא שלם (עם ערך לא אפס אחרי הנקודה העשרונית) התוכנית מפסיקה את הלולאה ומדפיסה את השורה.

המספר הלא שלם שהוכנס Finally entered a non-integer number

בעמוד הבא מופיעה דוגמא לפלט המצופה מהתוכנית שלך. זיכרו כי בדוגמא זו, השורות הכחולות מציינות שורות קלט מה-Console שהוכנסו על ידי מריץ התוכנית. השורות הלבנות מסמנות שורות פלט שנכתבו על ידי התוכנית אל ה-Console.

