

10010 – מבוא לתכנות מערכות

תרגול: רשימות מקושרות

נתון starter: LL_Q_Starter ובו הקוד עבור רשימה מקושרת חד כיוונית של int

תרגיל 1

כתוב פונקציה המקבלת Node^* ראשון של רשימה מקושרת חד כיוונית ומחזירה את ערך האיבר המקסימאלי ברשימה.

תרגיל 2

כתוב פונקציה המקבלת Node^* ראשון של רשימה מקושרת חד כיוונית ועבור רצף מספרים זהים עוקבים משאירה את הראשון בלבד. (מוחקת את השאר).

תרגיל 3

כתוב פונקציה המקבלת רשימה שאינה ריקה ומספר שלם sum . הפונקציה מעדכנת את הרשימה כך שאחרי כל איבר ברשימה יתווסף איבר חדש כך שסכום כל זוג אברים עוקבים יהיה שווה ל sum .

לדוגמה: עבור הרשימה $6 \rightarrow 50 \rightarrow 2 \rightarrow 16$ והמספר 20

תעודכן הרשימה ל: $6 \rightarrow 14 \rightarrow 50 \rightarrow 30 \rightarrow 2 \rightarrow 18 \rightarrow 16 \rightarrow 4$

תרגיל 4

כתוב פונקציה המקבלת רשימה ומספר שלם ומוציאה מן הרשימה את כל האיברים שבהם ערך האיבר זהה למספר שהתקבל..

תרגיל 5

כתוב פונקציה המקבלת רשימה ומספר שלם n . הפעולה מוחקת מהרשימה את n האיברים הגדולים ביותר. ניתן להניח כי n קטן ממספר האיברים ברשימה.