

תרגיל 11 לעבודה עצמית – רשימות מקושרות

שאלה 1

הוסף למחלקה MyLinkedList פונקציה המקבלת כפרמטר רשימה מקושרת ומחזירה את אורך הרשימה.

שאלה 2

הוסף למחלקה MyLinkedList פונקציה רקורסיבית המקבלת כפרמטר רשימה מקושרת ומחזירה את אורך הרשימה.

שאלה 3

כתוב פונקציה שמקבלת רשימה מקושרת חד-כיוונית והופכת אותה מסוף להתחלה.

שאלה 4

כתוב פונקציה רקורסיבית שמקבלת רשימה מקושרת חד-כיוונית והופכת אותה מסוף להתחלה.

שאלה 5

כתוב פונקציה שמקבלת רשימה מקושרת ובודקת אם היא סימטרית. לדוגמה רשימה $a \rightarrow b \rightarrow b \rightarrow a$ סימטרית, רשימה $a \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow a$ אינה סימטרית.

שאלה 6

כתוב פונקציה שמקבלת שתי רשימות מקושרת חד-כיווניות A ו-B, רשימה A ממוינת בסדר עולה, רשימה B אינה ממוינת. עליך לבנות רשימה חדשה המכילה רק את איברים המשותפים לשתי הרשימות. ניתן להניח כי ברשימה A וגם ברשימה B אין איברים שחוזרים על עצמם.