

תרגול – רקורסיה

1. כתוב פונקציה רקורסיבית המקבלת מספר שלם ומחזירה את המספר הפיבונאצ'י שנמצא במיקום זה.
2. כתוב פונקציה רקורסיבית המחשבת: a^b ע"י נוסחת הנסיגה: $a^b = a \cdot a^{b-1}$
3. כתוב פונקציה רקורסיבית המקבלת מחרוזת ותו ומחזירה את מספר המופעים של התו במחרוזת.
4. כתוב פונקציה רקורסיבית המקבלת מערך ומחזירה את סכום איברי המערך.
5. כתוב פונקציה רקורסיבית המקבלת מערך ובודקת האם הוא פלינדרום (פלינדרום = הקריאה מהסוף להתחלה זהה לקריאה מההתחלה לסוף, לדוגמא: 1,3,6,3,1 הוא פלינדרום ו 1,3,6,6 אינו פלינדרום).
6. כתוב פונקציה רקורסיבית המקבלת מערך ומפרידה אותו ל 2 מערכים: מערך אחד המכיל את האיברים השליליים ומערך אחד המכיל את האיברים החיוביים.
7. כתוב פונקציה רקורסיבית המקבלת מערך באורך זוגי ומחזירה את ההפרש בין $n/2$ האיברים הראשונים ל $n/2$ האיברים האחרונים.
8. כתוב פונקציה רקורסיבית המקבלת 2 מערכים ממוינים ובודקת האם איבר זהה ב 2 המערכים.
9. כתוב פונקציה רקורסיבית המקבלת מערך ומספר שלם s ובודקת האם קיימת תת קבוצה במערך שסכומה הוא s .