

חזרה בנושא רשימה

פעולה מורכבת על רשימה 3

מטרות

שימוש באוסף הכללי רשימה
אלגוריתמיקה

רמת השאלה

שאלה ברמת שאלות בגרות (בינונית עד קשה).

מה עליכם לעשות?

ממשו את הפעולה הבאה ונתחו את יעילותה:

```
public static void printAllSubLists(List<Character> lst, char x, char y)
```

הפעולה מקבלת רשימה של תווים ומדפיסה, בשורות נפרדות, את כל התת-רשימות המתחילות בתו x ומסתיימות בתו y.

דוגמאות עבור הרשימה: lst = 'a', 'd', 'z', 'a', 't', 't', 'a', 'a', 'y', 'w'

1. הזימון printAllSubLists(lst, 'a', 'a') ידפיס את התת-רשימות הבאות:

- 'a', 'd', 'z', 'a'
- 'a', 'd', 'z', 'a', 't', 't', 'a'
- 'a', 'd', 'z', 'a', 't', 't', 'a', 'a'
- 'a', 't', 't', 'a'
- 'a', 't', 't', 'a', 'a'
- 'a', 'a'
- תת רשימה זו תודפס יותר מפעם אחת // 'a'

2. הזימון printAllSubLists(lst, 't', 'y') ידפיס את 2 התת-רשימות הבאות:

- 't', 't', 'a', 'a', 'y'
- 't', 'a', 'a', 'y'

3. הזימון printAllSubLists(lst, 'a', 'k') לא ידפיס דבר.

הנחיות מיוחדות

- בשאלה זו התלמיד נדרש לממש פעולה מעט מורכבת המצריכה יכולת אלגוריתמית סבירה.
- הרעיון האלגוריתמי לפתרון: זיהוי כל תת-רשימות המתחילות בתו x ומסתיימות בתו y.

פתרון

מצורפים קבצי המקור הבאים :

תיאור	שם הקובץ
מחלקת בדיקה בה נמצא מימוש הפעולה printAllSubLists(...)	ComplexOperationOnList3.java

מקור השאלה

צוות הפיתוח.