

על כל אלגוריתם יש להבין את הפסאודו קוד כמו שצריך , כל חלק בו .
על כל אלגוריתם יש להבין את הרעיון הכללי מאחורי הבעיה , בנוסף לזה - דוגמא כתובה וסיבוכיות .

רשימת האלגוריתמים :

1 . בעיית הבקבוקים

2 . מציאת מטריצת מסלולים בעזרת האלגוריתם של FW

- האם יש מסלול בין V_i ל - V_j
- האם הגרף קשיר
- כמה רכיבי קשירות יש ומי הם הקודקודים ברכיבי הקשירות הללו
- מציאת המסלול עצמו בין V_i ל - V_j
- הקשר בין בעיית הבקבוקים ל-FW

3 . בעיית השוקולד - בעיה מתמטית

4 . בהינתן גרף עם משקלים על הצלעות :

- מציאת מטריצת המרחקים מבחינת המשקלים
- מציאת מטריצת המסלולים
- חזרה וסיכום של בעיית הבקבוקים

5 . בהינתן גרף עם משקלים על הקודקודים :

- מציאת מטריצת המרחקים מבחינת המשקלים
- מציאת מטריצת המסלולים
- החזרת דוגמא למסלול הקצר ביותר עבור i וכל j

6 . האם קיים מעגל שלילי בגרף ?

- גרף לא מכוון
- גרף מכוון

7 . מציאת תת מערך עם סכום מקסימלי עם Best

8 . בעיית תחנת הדלק

- האם ניתן להתחיל בתחנה מסוימת , לעבור בכל התחנות בדרך ולבצע סיבוב שלם בלי שייגמר לנו הדלק (שימוש ב-Best) .

9 . Dijkstra (דייקסטרה)

10 . Bidirectional Dijkstra (דייקסטרה דו כיוונית)

11 . מציאת תת מטריצה בעלת סכום מקסימלי

12. BFS :

- מימוש BFS
- האם הגרף קשיר
- כמה רכיבי קשירות יש
- מציאת קוטר של גרף

13 . אלגוריתם שריפה

- כמה מרכזים יש ?
- מה הרדיוס ?
- מה הקוטר ?
- להחזיר את המרכזים

14 . בניית עץ מרשימת דרגות

15 . עצים איזומורפיים

16 . קידוד הופמן

- בעזרת ערימת מינימום
- בעזרת 2 תורים (במידה וזה ממויין)

17 . עץ פורש מינימלי - פרים

18 . אוילר - מציאת מעגל

אלגוריתמים שלא נגעו בהם בתרגול עם שחר והבנתי שנגעו בהם בהרצאות :

- החתול והכלב
- קרוקסל , קרוקסל הפוך
- חתיכת עוגה