**מת"מ ת"ב 3 – חלק יבש**

**2.1:**

1. **גרף.** לכל מסלול טיסה יש נקודת מוצא(NODE) ונקודת סיום(NODE). המסלול שמקשר ביניהם הוא הקשת המחברת את ה- NODES. לכן בבעיה זו צריך גרף ששומר קבוצת צמתים(NODE) וקבוצת קשתות המחברת ביניהן. לכן המבנה הנתונים הרצוי הוא גרף, כי הוא מתאים לבעיות הדורשות אבסטרקציה של רשתות כגון רשת כבישים, רשת מחשבים וכו'.

2. **מחסנית.** כדי לבטל את השינוי האחרון(UNDO) שנעשה תוך כדי העיצוב צריך מבנה נתונים המאפשר להוציא את ה ELEMENT האחרון שנכנס למבנה הנתונים. המחסנית היא בחירה טובה של מבנה נתונים מכיוון שמאפשרת הכנסה, גישה והוצאה( **של האיבר העליון בלבד**) תוך שמירה על סדר ההכנסה ואיפשור כפילויות.

**???לתקן???**3. **קבוצה(SET).** המלצר מזין את ההזמנה ואת שם המנה רק פעם אחת למערכת. כאשר המלצר אוסף את המנה המוכנה, הוא מסיר את ההזמנה מהמערכת כאשר שבמסעדה יש מגוון מנות, ומשך ההכנה שונה לכל מנה ולכן אין סדר בין הכנסת והוצאות ה ELEMENTS מהמבנה נתונים. SET - קבוצה: מאפשרת הכנסת איבר פעם אחת בלבד ואינה שומרת סדר בין איברי הקבוצה, ולכן SET הוא המתאים ביותר בתור מבנה נתונים.

4. **קבוצה(SET).** לא ניתן להוסיף את אותו התחביב פעמיים כאשר אין חשיבות לסדר בין התחביבים(אין יתרון בשמירת הסדר). SET - קבוצה: מאפשרת הכנסת איבר פעם אחת בלבד ואינה שומרת על הסדר בין איברי הקבוצה, לכן זה הוא מבנה הנתונים המתאים.