

13. בمساعدة "הרמה" אפשר להזמין מקום עבור סעוד אחד או יותר. בסוף הארוחה, כל אחד מן הסועדים משלם בנפרד על מה שacula. כל סועד יכול לבחור אם לשלם במזומנים או בכרטיס אשראי. למשלמים בcrcutis אשראי יש אפשרות לפצל את החשבון לכמה תשלוםומיים שונים.

כדי לנהל מערכת תשלום, מפתחים עבור המסעדה פרויקט ובו הממשק (Interface) **IPayment** (Interface) ו- **GetPrice()**, **GetName()**, **GetCreditCard()**, **GetCash()**, **GetReservation()**, **GetSet()** ו- **GetAll()**:

IPayment – תשלום ♦

במסמך קיימת הפעולה: **double GetPrice()**

Cash – תשלום במזומנים ♦

תכונות המחלקה:

- **sumCash** – הסכום לתשלום במזומנים, מטיפוס ממשי.
- **name** – שם הלקוח, מטיפוס מחוזות.

App – תשלום באמצעות אפליקציה ♦

תכונות המחלקה:

- **sumApp** – הסכום לתשלום באפליקציה, מטיפוס ממשי.
- **phoneNumber** – מספר טלפון, מטיפוס מחוזות.

Credit – תשלום בcrcutis אשראי ♦

תכונות המחלקה:

- **num** – מספר התשלומים, מטיפוס שלם.
- **part** – הסכום בכל תשלום, מטיפוס ממשי.
- **creditNumber** – מספר כרטיס האשראי, מטיפוס מחוזות.

Reservation – הזמנה ♦

תכונות המחלקה:

- **date** – תאריך הזמנה, מטיפוס מחוזות.
- **total** – החשבון סך הכל הסועדים יחד באותה הזמנה, מטיפוס ממשי.

IPayment – מערך השומר את התשלום ששילם כל אחד מן הסועדים באותה הזמנה, מטיפוס **payments** (המערך ללא ערכי null).

Restaurant – המסעדה ♦

תכונות המחלקה:

- **array** – מערך בגודל 10,000, מטיפוס **Reservation**.
- **current** – כמות הזמנות השמורות, מטיפוס שלם.

הנحو שהזמןנות נשמרות ברכז במערך ואין בinyaן ערכי null.

הערה: הנحو שבכל מחלוקת הוגדרו פעולות **Get** ו- **Set** ופעולות בונוט.

א. (1) סרטטו תרשימים היררכיה המתאר את הקשרים של המחלקות והמשק של הפROYיקט.

יש לסמן מימוש משק באמצעות החץ ----- ← והכלה באמצעות הסימן ----- .

(2) המשעדה עושה הנחות לסטודנט בהתאם לצורת התשלום: סועד שמשלם במזומנים והסכום לתשלום הוא

על 200 שקלים זכאי ל- 10% הנחה, סועד שמשלם באמצעות האפליקציה זכאי תמיד ל- 5% הנחה,

և סועד שמשלם בכרטיס אשראי משלם מחיר מלא.

פעולת המשק GetPrice מחזירה את סך התשלום שככל סועד משלם לאחר שכלל ההנחה (כאשר אין הנחה,

הפעולה מחזירה מחיר מלא). ממשו את פעולה המשק GetPrice בכל אחת מן המחלקות הנדרשות.

ב. כתבו במחלקה **Reservation** פעולה ששמה CashTotal. הפעולה מחזירה את סכום הכספי המזומן שהתקבל בהזמנה

(לאחר שכלל ההנחה).

ג. לפניכם פעולה במחלקה **Reservation**.

```
public void PrintDetails () {  
    for (int i = 0; i < payments.Length; i++) {  
        Console.WriteLine (payments[i].GetDetails());  
    }  
}
```

הפעולה מדפסה עבור כל סועד פרטיים מסוימים על פי הקriterיוונים שלhallן:

- אם שילם הסועד במזומנים, הפעולה מדפסה את השם שלו.

- אם שילם הסועד באמצעות האפליקציה, הפעולה מדפסה את מספר הטלפון שלו.

- אם שילם הסועד בכרטיס אשראי, הפעולה מדפסה את מספר כרטיס האשראי שלו.

הוסיפו את הפעולות הנחות לפROYיקט כדי שהפעולה תבצע את הנדרש. ציינו עבור כל פעולה שהוספתם לאיזו מחלקה או

לאיזה משק היא שייכת.

הערה: אין לשנות את הפעולה PrintDetails