

כדי לנוהל את האירועים שלה בניתה חברת "המשך" את המחלקה **Date** – תאריך, שלה שלוש תוכנות מטיפוס שלם: **יום** – day , **חודש** – month , **שנה** – year .
 נוסף על כך, לצורך ניהול האירועים בניתה המחלקה **Event** – אירוע.
 לחברה יש שלושה סוגים אירועים: פגישות, שיחות טלפון ומשימות. כדי לשמר את המידע שבכל סוג אירוע, בניתה החברה את המחלקות האלה: פגישה – **Meeting** , שיחת טלפון – **PhoneCall** , משימה – **Task** .
 התוכנות של המחלקות הן בהתאם לדרישות המידע שלפניהם:

המידע ששומרים על פגישה – Meeting :

תאריך – מטיפוס date

שעת התחלה, מטיפוס שלם hour

שמות המשתתפים בפגישה, במערך מטיפוס מחוזות (גודל המערך הוא לפי מספר המשתתפים) arrNames
 – משך הפגישה בדקות, מטיפוס שלם duration
 – מקום הפגישה, מטיפוס מחוזות location

המידע ששומרים על שיחת טלפון – PhoneCall :

תאריך – מטיפוס date

שעת התחלה, מטיפוס שלם hour

מספר הטלפון שמחигים, מטיפוס מחוזות phoneNumber
 – שם האדם שאליו מתקשרים, מטיפוס מחוזות name

המידע ששומרים על משימה – Task :

תאריך – מטיפוס date

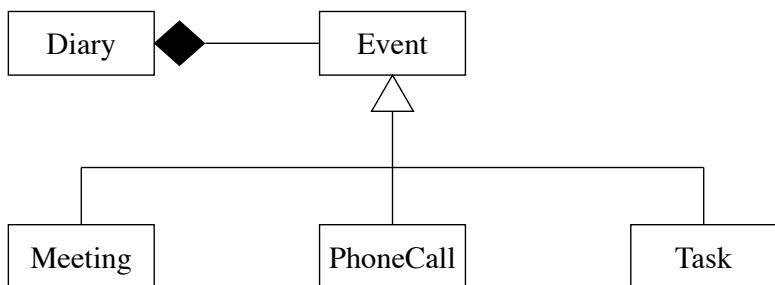
שעת התחלה, מטיפוס שלם hour

כותרת המשימה, מטיפוס מחוזות title

המידע ששומרים על אירוע – Event :

אותן דרישות המידע המפורטות בסוגי אירועים שליל וצרכיות להישמר במחלקה Event בהתאם לעקרונות תוכנות מונחית עצמים.

נוסף על המחלקות האמורות, בניתה המחלקה **Diary** – יומן, השומרת עד 1,000 אירועים – ,
 במערך – arr בגודל 1,000 מטיפוס Event .



שים לב: ירושה מסומנת באמצעות החץ והכליה מסומנת באמצעות הסימן .

על הסעיפים שלפניך יש לענות לפי עקרונות של תוכנות מונחה עצמים.

- A.** העתק את התרשימים למחברתך והוסף את המחלקה **Date** לתרשימים. כתוב את כוורתת המחלקה אירוע — **Event**. העתק את התרשימים למחברתך והוסף את המחלקה **Date** לתרשימים. כתוב את כוורתת המחלקה אירוע — **Event**.

הנח שבסאר המחלקות כתובות התוכנות המתאימות, ושבכל המחלקות יש פעולות בונות ופעולות **Get** ו- **Set**.

- B.** כתוב במחלקה **Diary** פעולה בשם **AllCalls** מקבלת עצם — **Date date**, ומחזירה מערך **Matipos**, ומחזירה מערך **Matipos** **PhoneCall** בגודל 100, המכיל את כל שיחות הטלפון בתאריך — **Date date**.

שים לב:

— הנח שקיימת הפעולה שלפניך במחלקה **Date** :

`public bool Same (Date other)`

הפעולה מחזירה **true** אם התאריך הנוכחי זהה ל- **other**, אחרת היא מחזירה **false**. אפשר להשתמש בפעולה בלי למסב אותה.

— הנח שיש בדיקן 100 שיחות טלפון בתאריך — **Date date**.

— הנח כי בעת הקראיה ל פעולה זו, מערך האירועים — **arr** במחלקה **Diary** מלא בעצים (לא null).

- G.** לפניך כוורתת הפעולה הפנימית — **Match** במחלקה **Event** :

`public virtual bool Match (string name)`

זימון הפעולה יחזיר **true** אם האירוע (**Event**) הוא פגישה (**Meeting**) שבה משתתף אדם ששמו זהה ל- **name** או אם האירוע הוא שיחת טלפון (**PhoneCall**) עם אדם ששם זהה ל- **name**, אחרת יחזיר **false**.

מימוש את הפעולה, והוסף פעולות למחלקות המתאימות כדי לבצע את הנדרש. ציין בעבר כל פעולה באיזו מחלקה היא נוספת.

הערה: בסעיף זה, אין להשתמש בפעולות **is** ו- **as** ובפעולות של המחלקה **Object**.