**תרגיל הגשה 3- מחלקות**

**המחלקה Time מייצגת זמן בשעות, דקות ושניות.** להלן תיאור המחלקה:

למחלקה Time יש את התכונות הפרטיות הבאות:

int hour שמייצגת את השעות. (בין 0-23).

int minute שמייצגת את הדקות. (בין 0-59).

int second שמייצגת את השניות. (בין 0-59).

למחלקה Time הוגדרו שני בנאים (:(constructors

 בנאי המקבל שלושה פרמטרים המהווים את ערכי התכונות שיהיו לזמן.

public Time (int h, int m, int s)

אם אחד הפרמטרים שהתקבל אינו בתחום הנכון, הוא צריך להיות מאותחל ל- 0.

 בנאי העתקה המקבל זמן אחר ומעתיק את ערכיו.

public Time (Time other)

**בנוסף הוגדרו במחלקה השיטות הבאות:**

* שיטות **האחזור**:

int GetHour() o המחזירה את השעות.

int GetMinute() o המחזירה את הדקות.

int GetSecond() o המחזירה את השניות.

* השיטות **הקובעות**:

void setHour (int num) o המשנה את ערכה של השעה להיותnum . אם numהוא לא בתחום 0-23 הערך של hour לא משתנה.

void SetMinute (int num) o המשנה את ערכה של הדקה להיותnum . אם numהוא לא בתחום 0-59 הערך של minute לא משתנה.

void SetSecond (int num) o המשנה את ערכה של השנייה להיות num. אם numהוא לא בתחום 0-59 הערך של second לא משתנה.

* השיטה PrintTime() מדפיסה את תוכן האובייקט כמחרוזת תווים לפי הייצוג המקובל - hh:mm:ss כך המחרוזת " 07:30:00 " מייצגת את הזמן של שבע שעות, שלושים דקות ואפס שניות. **שימו לב לדייק במחרוזת לפי הכתוב כאן** **ללא רווחים וללא תווים נוספים.** יש להקפיד שהשיטה תחזיר מחרוזת בת 8 תווים בדיוק.
* boolean Equals (Time other) שיטה שמקבלת זמן כפרמטר ומחזירה האם הזמן שעליו הופעלה השיטה והזמן שהתקבל כפרמטר זהים.
* int Difference (Time other) המקבלת כפרמטר זמן מסוים ומחזירה את ההפרש בשניות בין

האובייקט שעליו מופעלת השיטה לאובייקט שמתקבל כפרמטר**.**