# דף עבודה מבנים – מס' 4

**מערך של מבנים**

**תרגיל 1 – יצירת מבנה והדפסה**

הגדירו מבנה Book עם השדות:

* char title[30] - שם הספר
* char author[20] - שם המחבר
* float price - מחיר

כתבו פונקציה printBook שמקבלת ספר ומדפיסה בשלוש שורות:
שם הספר, שם המחבר, מחיר.

ב־main:

* צרו ספר בשם "C Programming", מחבר "Dennis Ritchie", מחיר 120.5.
* הדפיסו אותו באמצעות printBook

🔹 **הרחבה (רשות):** צרו ספר נוסף והדפיסו גם אותו.

**תרגיל 2 – עדכון מחיר עם החזרת מצב**

כתבו פונקציה updatePrice שמקבלת **מצביע ל־Book** ומחיר חדש, ומחזירה:

* 0 אם המחיר שלילי.
* 1 אם העדכון הצליח. (שימו לב: יש צורך לעדכן את המחיר החדש)

ב־main :

* צרו ספר "Clean Code", מחבר "Robert Martin", מחיר 200.
* הדפיסו לפני עדכון.
* נסו לעדכן ל־-50 והדפיסו הודעת כשל.
* נסו לעדכן ל־180 והדפיסו הודעת הצלחה.
* בכל שלב השתמשו ב־printBook.

**תרגיל 3 – מערך של ספרים**

הגדירו מערך בגודל 3 של מבני Book
הכניסו לתוכו 3 ספרים עם שמות, מחברים ומחירים שונים.

כתבו פונקציה printAllBooks שמקבלת את המערך ואת גודלו, ומדפיסה את כל הספרים בלולאה.

ב־main :

* הדפיסו את כל הספרים.

🔹 **הרחבה (רשות):** הוסיפו לולאה שקוראת מהמשתמש נתונים עבור כל ספר.

**תרגיל 4 – חיפוש ספר יקר**

השתמשו במערך של ספרים (כמו בתרגיל 3).

כתבו פונקציה findExpensiveBook שמקבלת מערך ספרים ואת גודלו, ומחזירה את **האינדקס של הספר הראשון שמחירו מעל 150**, או -1 אם אין.

ב־main :

* צרו מערך עם לפחות 4 ספרים.
* קראו ל־findExpensiveBook.
* אם נמצא ספר כזה – הדפיסו את שמו ומחירו.
* אחרת – הדפיסו הודעה שאין ספר יקר.

🔹 **הרחבה (רשות):** כתבו גרסה שמחזירה את **המבנה עצמו** של הספר היקר.