שיעורי בית

להן שיעורי הבית:

אחרי השיעור האחרון, קיבלתי מושג לגבי איך כותבים קלאס, איך מכילים קלאס בתוך קלאס, שכל קלאס מכיל ידע לגבי עצמו ומה שמוכל בתוכו, וכן הלאה.

בהמשך לשיעוריבית האחרונים, אנחנו הפעם נכתוב שני קלאסים:

1. כתבו קלאס לספריה, אשר מטרתה לנהל ספרים. עם יצירת הקלאס, הקונסטרקטור מקבל את כמות הספרים המקסימלים שהספריה אמורה להכיל. הקלאס יאפשר להוסיף ספר לספריה, לשאול ולהחזיר ספר (כאשר את הספר ניתן יהיה לחפש על פי שם הספר או שם המחבר). כמו כן, הספריה תאפשר להציג את כל הספרים הנמצאים בספריה, כמה ספרים הושאלו וכמה ספרים קיימים בספריה מתוך כמה מקומות. שימו לב כי לא נדרש עבור הבדיקה להוסיף עמודים לספרים – רק להשתמש בקלאס של הספר עצמו (כי מעניין אותנו במקרה זה שם הספר והכותב).
2. כתבו קלאס של רכב, על כל מאפייניו (לפי בקשת הקהל). על הרכב להכיל את כל השדות המאפיינים רכב הכולל: יצרן, מודל, שנת ייצור, סוג מנוע, קלימטרז', קילומטרז טיפול אחרון, כל כמה ק"מ נדרש טיפול, נפח מנוע וצבע (יתכנו עוד שדות לצורך מימוש הפונקציות). הקלאס יכיל את הפונקציות הבאות: האם נדרש טיפול (על פי קילומטרז של הטיפול האחרון), יכולת לקבוע את מועד הטיפול האחרון, התנעת רכב, כיבוי רכב, והוראת נסיעה לכתובת. אם הוראת הנסיעה לכתובת תתבקש כאשר הרכב איננו מותנע, תתקבל הודעה מתאימה. אם הוראת הנסיעה לכתובת תתבקש שהרכב נדרש לטיפול, תתקבל הודעה שיש לטפל ברכב לפני שנוסעים למקום כל כך רחוק.

טיפ: לפני שאתם כותבים את הקוד, תעשו רשימה של השדות אשר ידרשו לכם לצורך המימוש, ורשימת הפונקציות. חישבו מה אתם הולכים לעשות בכל פונקציה, ואיזה מידע תצטרכו לצורך המימוש. רק אחרי שנראה לכם שאתם מגורים על הכל, התחילו לכתוב.

עזרה – העלו בקבוצה שאלות. העזרו אחד בשני, ואם נדרש העזרו בי. גם אן קשה ולקח זמן, הקדישו את כל הזמן הנדרש. זה שווה את זה ונדרש.

בהצלחה,

ניר