# מטלת סיכום – חלק 1

## מבוא:

בפרויקט זה תאספו נתוני מכוניות למכירה מהאתר <https://www.ad.co.il/car> , תכינו את הנתונים ותעבדו אותם לטובת בניית מודל, תפתחו מודל למידת מכונה על הנתונים שידע לחזות את המחיר המבוקש לרכב (כחלק מהקורס של חן) ותפתחו ממשק שבו ניתן יהיה להזין מידע על הרכב (אותו דורש המודל) והוא מחזיר תחזית למחיר.

**הגשה:**

הפרויקט ביחידים או בזוגות. כל צוות יאסוף נתונים על רכב מיצרן מסוים. ניתן להירשם לפרויקט כצוות/יחיד בקישור הבא: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/18CQ4a5dLJBIdGE3FME8yz7IgTgUX8JH1lSyxYdHJBtE/edit?usp=sharing>

יש להעלות את המחברת jupyter של החלק הראשון למודל ואת ה – CSV שיצרתם.

בראש המחברת לכתוב ב – Markdown את שמות חברי הצוות + ת.ז. ובנוסף לכתוב קישור לגיט של הפרויקט (כלומר העבודה תוגש גם במודל וגם בגיטהאב)

שאלות בנוגע להגשת המטלה נא להפנות אל שון שחורי הבודק.

### חלק 1:

בחלק הזה עליכם לבנות Web scraper שעובר על האתר <https://www.ad.co.il/car>

ואוסף מידע על מכוניות למכירה.

יש לאסוף את המידע הבא:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **נתון באתר** | **שם באנגלית** | **טיפוס** |
| יצרן | manufactor |  |
| שנה | Year | Int |
| דגם | model |  |
| יד | Hand | Int |
| ת. הילוכים | Gear | Categorical |
| נפח | Engine\_capacity | Int |
| סוג מנוע | Engine\_type | Categorical  (בנזין/היבריד/דיזל/חשמלי/גז) |
| בעלות קודמת | Prev\_ownership | Categorical  (פרטית / ליסינג /...) |
| בעלות נוכחית | Curr\_ownership | Categorical  (פרטית / ליסינג /...) |
| אזור | Area | String |
| עיר | City | String |
| מחיר | Price | Float |
| מספר תמונות | Pic\_num | Int |
| תאריך יצירה | Cre\_date | Date |
| תאריך הקפצה | Repub\_date | Date |
| תיאור | Description | String |
| צבע | Color | String |
| ק"מ | Km | int |
| טסט עד | Test | Int (מספר ימים לטסט) |
| מדד היצע (רשות) | Supply\_score | int |

**רשות**:

בנוסף ניתן להשתמש בשירות API של משרד התחבורה לקבלת מידע על כלי רכב לפי תוצר, דגם ושנתון, על מנת ליצור מדד "היצע" לכל רכב לטובת חיזוי המחיר. המדד יכלול את מספר המכוניות מהדגם והשנה לכל רכב.

<https://data.gov.il/dataset/degem-rechev-wltp/resource/5e87a7a1-2f6f-41c1-8aec-7216d52a6cf6>

ה - url ל – API הוא:   
<https://data.gov.il/api/3/action/datastore_search?resource_id=5e87a7a1-2f6f-41c1-8aec-7216d52a6cf6>