# פרויקט 4EX

# E-Commerce – אתר מכירות אינטרנטי

# מגישים:

# יוסי קובן [yosefko@edu.jmc.ac.il](mailto:yosefko@edu.jmc.ac.il) שמואל פרידמן [shamuelfr@edu.jmc.ac.il](mailto:shamuelfr@edu.jmc.ac.il)

## תיאור כללי:

אתר אינטרנטי לחנות מקוונת, המאפשר למשתמשים לדפדף בין קטגוריות מוצרים, להוסיף מוצרים לעגלה, לבצע חיפוש, להירשם, להתחבר ולבצע רכישה. המערכת כוללת גם ממשק ניהול ייעודי למנהלים.

## רשימת הדפים באתר:

| **שם הדף** | **תיאור** |
| --- | --- |
| דף נחיתה | מציג קטגוריות, חיפוש, רישום/כניסה, תצוגת עגלה |
| דף קטגוריה | מציג מוצרים לפי קטגוריה נבחרת |
| דף מוצר | מציג פרטים מלאים על מוצר נבחר עם אפשרות להוספה לעגלה |
| דף עגלה | כולל את כל המוצרים בעגלה עם עדכון כמויות והסרה |
| דף תשלום | לביצוע רכישה ותשלום |
| דף רישום | הרשמה של משתמש חדש |
| דף התחברות | כניסת משתמש רשום |
| דף ניהול | ממשק מנהל לניהול מוצרים |

## טכנולוגיות בשימוש:

* Java, Spring Boot
* Spring Security, Spring Session
* Java Beans
* HTML, CSS, JavaScript
* SQL (MySQL)

## ניהול עגלה:

* **משתמשים לא רשומים:** נתוני העגלה נשמרים ב-Session באמצעות Spring Session.
* **משתמשים רשומים:** נתוני העגלה נשמרים במסד הנתונים בטבלאות Cart.

## קשרים בין טבלאות:

| **טבלה ראשית** | **טבלה קשורה** | **סוג הקשר** | **תיאור** |
| --- | --- | --- | --- |
| Category | Product | One-to-Many | קטגוריה אחת מכילה מוצרים רבים |
| User (מוכר) | Product | One-to-Many | מוכר אחד מוסיף מספר מוצרים |
| Cart | Product | One-to-Many | עגלה אחת כוללת מספר פריטים |