

## 1. שם הפרוייקט סל קניות חכם

### 2. רקע המערכת

במציאות היומיומית, אנשים רבים מתכננים קניות באמצעות רשימות אישיות שנכתבות על גבי דפים, בהודעות טקסט או אפילו במסמכי PDF. רשימות אלו כוללות פריטים מגוונים ולעיתים רחוקות מאורגנות באופן מסודר לפי קטגוריות כגון מזון, מוצרי חלב, ירקות, בשרים, וכדומה. כיום, היכולת לקחת מידע זה ולהפוך אותו לסל קניות מאורגן, מעוצב, וקל לקריאה הינה צורך הולך וגובר בקרב צרכנים פרטיים ועבור חברות קמעונאות המבקשות להציע חווית קנייה דיגיטלית נוחה.

### 3. מטרת הפרוייקט

המטרה של "סל קניות חכם" היא לפתח מערכת מבוססת למידת מכונה (Machine Learning) שתאפשר:

- קריאה ואפיון של מידע טקסטואלי הקשור לקניות, המתקבל ממקורות מגוונים כמו תמונות כתב יד, הודעות טקסט (SMS), מסמכים (כגון PDF) ואמצעי מדיה נוספים.
- ארגון הנתונים לתוך רשימת קניות מסודרת על פי קטגוריות וכוללת כמות ופרטים נוספים הנדרשים לכל פריט.
- הפקת פלט מסוגן, נוח ויזואלית, בסגנון סל קניות, על מנת להקל על המשתמש בתכנון הקנייה.

### 4. תיאור כללי של המערכת

המערכת תשתמש במודלים של עיבוד שפה טבעית (NLP) ולמידת מכונה על מנת לבצע:

- זיהוי אופטי של תווים (OCR) לטובת קריאה מדויקת של מידע חזותי (תמונות כתב יד וכו').
- ניתוח טקסט ממקורות שונים כמו הודעות טקסט ומסמכים, על מנת לזהות מוצרים, כמויות וקטגוריות.
- יצירת רשימה דיגיטלית הכוללת פריטים מסודרים לפי קטגוריות (לדוגמה, ירקות, מוצרי חלב, בשרים) עם אפשרות למשתמש לערוך ולשנות את הכמויות והפרטים אם נדרש.

### 5. שילוב בתעשייה

הפרוייקט יספק ערך משמעותי במספר תחומים:

- רשתות קמעונאות: המערכת תספק לרשתות קמעונאות כלי נוסף לשיפור חווית המשתמש. לקוחות יוכלו לקבל המלצות וסל קניות מותאם אישית בהתאם לרשימות שלהם, מה שיקל על התהליך ויחסוך זמן.
- אפליקציות קניות אישיות: המערכת תשמש בסיס לאפליקציות ניהול קניות חכמות, בהן משתמשים יכולים להזין את רשימותיהם באופנים שונים ולקבל תצוגה מסודרת ומפורטת.
- חברות שירותי משלוחים: מערכת שתוכל לקלוט מידע בצורה נוחה ומדויקת, תקל על צוותי השירות, ותספק למשתמשים דרך נוחה לנהל את קניותיהם מרחוק.