

MY PLATE

רקע

כיום, אורח חיים בריא תפס תאוצה. המזון שאנחנו צורכים משפיע באופן ישיר על הבריאות שלנו, על האנרגיה שלנו ביום-יום וכמו כן על עור הפנים שלנו.

האפליקציה שלנו תיתן פתרון יעיל לכל מי שמעונין לדעת את הערכים התזונתיים בצלחת שלו. הלקוחות שלנו יהיו מגוונים - מספורטאים, אנשים בעלי מחלות (כמו סכרת) ועד האדם הפשוט.

תיאור המערכת

המשתמש יצלם את צלחת האוכל שלו באפליקציה, ולאחר מכן יופיעו הערכים התזונתיים של המזון הנמצא בצלחת כולה. כל סוג מזון בנפרד וביחד. בעזרת מכונה שאימנו, האלגוריתם יבחין בסוגי המזון על הצלחת ויבחין בניהם. נשתמש בנוסחאות מתמטיות ופיזיקאיות על מנת לאמוד באופן מדויק ככל הניתן את נפח המזון בתמונה. בעזרת הנפח שנקבל ובעזרת הצפיפות של המזון נוכל לדעת את משקל המזון. בנוסף, תינתן אפשרות להקלדה ידנית של מזון ואת משקל המזון ולקבל את הערכים התזונתיים. בעזרת האפליקציה נוכל לדעת באופן מהיר את הערכים התזונתיים של המזון שאנו צורכים ובכך לשקול האם ברצוננו לצרוך אותם בשנית.

טכנולוגיות

שפת תכנות: Frontend - React Native, Backend - Python

CalorieNinjas API – שרת לקבלת הערכים התזונתיים של המזון.

Mask R-CNN – מודל מאומן לזיהוי המזון וסגמנטציה של התמונה.

Annotator – MakeSense.ai