The Max Stern Academic College of Emek Yezreel



המכללה האקדמית עמק יזרעאל ע"ש מקס שטרן

Dept. of Information Systems

החוג למערכות מידע

21/11/2024

מסלול מדעי נתונים

1. שמות הסטודנטים

- 207415407 עלם ביבאר •
- 305070567 − ריאן תחאוחו

2. נושא הפרויקט

לאחר שערכנו מספר בדיקות ומחקרים, בחרנו לעסוק בתחום חיזוי שלב ורמת נשירת השיער, תוך שילוב דאטה חזותי (תמונות) ודאטה רפואי (תוצאות בדיקות דם). המטרה הסופית של הפרויקט היא לפתח מערכת חיזוי שתוכל לקבוע את שלב נשירת השיער הנוכחי של אדם על פי תמונות קרקפת (שלב 1-7), וכן להעריך את רמת נשירת השיער הנגרמת כתוצאה מתזונה לא נכונה, על פי תוצאות בדיקות דם (0-5). השילוב בין שני סוגי הדאטה מאפשר יצירת מודל מקיף המבחין לא רק במצב הנוכחי של השיער, אלא גם בהשפעת הגורמים התזונתיים על תהליך הנשירה.

הפרויקט מתבסס על שילוב של תמונות מסווגות שמציגות שלבים שונים של נשירת שיער, עם דאטה רפואי המנצל את המידע שניתן להפיק מתוצאות בדיקות דם כמו רמות ויטמינים, מינרלים וחלבונים, כדי לחזות את הקשר בין תזונה לנשירת שיער. המודל יספק למשתמשים כלי לניהול ומעקב אחר מצב השיער שלהם, על ידי חיזוי של שלב הנשירה הנוכחי והערכת הסיכון לנשירה בהשפעת גורמים תזונתיים, מה שיכול להוביל להכוונה אישית והמלצות לשיפור המצב.