**הצעת פרויקט –מודל חיזוי לחשד לאנדומטריוזיס, 19.11.2020**

**שני כהן-313246662  
נאור \*-  
דולב הינדי-**

תיאור המערכת המוצעת:

שלב ראשוני –בניית מערכת המסוגלת לזהות על פי תסמינים חשד לאנדומטריוזיס.  
בהמשך נרחיב למערכת מסוגלות להפנות לסוגי טיפול שונים.

בשלב הראשוני של למידת המכונה נבנה classifier(מודל) מסוג logistic regressionעל מנת לסווג את הנשים. האם הן חולות או לא באנדומטריוזיס.  
בהמשך נרחיב את המודל הנ"ל לרשת נוירונים שתורכב מ- **input layer**(שכבה ראשונה) **hidden layers**(שכבות ביניים שיפעילו activation function) ו **output layer**(השכבה האחרונה).

מאגר הנתונים:

מאגר הנתונים נבנה באופן עצמאי.   
יצרנו סקר עם כ 50 סימפטומים אשר מיוחסים לאנדומטריוזיס, אשר נשלח לנשים המאובחנות באנדומטריוזיס.

**Training set**:מאגר הנתונים איתו נתחיל ללמד את המערכת הוא מאגר נשים חולות ולא חולות באנדומטריוזיס. כמות: 360

כל רשומה תתויג אחת משתי תוויות: חולה או לא חולה.

### עריכה:  
לא בטוחה שהחלק של ה **Training set** נכון אז תחליט.  
מאגר הנתונים איתו נתחיל ללמד את המערכת הוא מאגר נשים חולות ולא חולות באנדומטריוזיס. כמות:360.

כל רשומה תתוייג לפי משקל אם היא עומדת ברף החשד לאנדומטריוזיס.  
לא בטוחה כל כך איך לנסח את זה.

**Test set**:  
תגובות של משתמשות המאובחנות אנדומטריוזיס שלא היו חלק ממאגר האימון ושתסמיניהן לא נבדקו על ע"י המערכת בתהליך הלמידה.

כמות תגובות שהוקצו:240

את רשימת הסימפטומים הורדנו מהאתר הבא:

<https://www.stuffthatworks.health/team>

תסמינים: כאבי בקטן, מחזור קשה..

תסמינים: דלקות שתן, מדדים גבוהים

איך אנדומטריוז קורה?  
מה הטריגרים

איליו נשים לא יכולות לחלות באנדו.

תסמינים שלא קשורים:

<https://www.stuffthatworks.health/team>