

# עבודת בית מסכמת - למידה חישובית (עד רביעיות – אותן הקבוצות מתרגילי הבית!)

עבודת סיכום קורס.

לעבודה יש כמה חלקים. החלק הבסיסי הוא כמובן להסיק מסקנות מדאטה מעניין כלשהוא.

## שלב 1 – בחירת הנושא והדאטה (10 נקודות)

ככל שהדאטה יהיה יותר מאתגר, יותר מעניין, עם יותר השלכות, ועם עבודה שלכם להוציא ממנו את וקטור הפיצ'רים שיכנס לאלגוריתם הלמידה כך הניקוד יהיה גבוה יותר. אתם יכולים לחפש דאטה מעניין גם באתר מסעיף ב' וגם לראות דוגמאות לפרויקטים מעולים שנעשו בקורס cs229 בלינק: <http://cs229.stanford.edu/projects.html>

## שלב 2 הרצת אלגוריתם למידה על הדטה שבחרתם

המטרה שלכם היא שימוש חוזר באותו אלגוריתם, ליצירת כמה מודלים שאיתם נעבוד, בעזרת כמה שיטות

1) עץ החלטה אחד – (עדיף כתוב על ידיכם 5 נק')

2) Random forest – (עדיף כתוב על ידיכם 5 נק')

3) adaboost – (עדיף כתוב על ידיכם 10 נק')

שימו לב שאם כתבתם בעצמכם אתם תצטרכו להסביר היטב כל שורת קוד! בכל מקרה תצטרכו לדעת את החומר התאורטי היטב!

עליכם להגיש קובץ zip שמורכב מ:

1) report - דוח עם כחמישה עמודים שמתאר את הבעיה, הדאטה התוצאות והמסקנות שלכם. בראש הדוח שמותיכם ות.ז.

2) הקוד שכתבתם

3) לינק לפרומפט chatgpt שאיתו נעזרתם

המבחן בעל פה, חציו יהיה על הפרויקט וחציו על – בדיקת ידע רק על ההרצאות שעליהן היה לכם עבודת בית – שעבודות הבית יהיו מוכנות להיפתח ולרוץ.

1. תרגיל 1 – logistic regression והמעבר ל-k מחלקות מסיווג של 2 מחלקות

2. Unsupervised learning (kmeans + gmm)

3. הפרויקט שלכם

לגבי תאריכי הבחינה – אהיה בקשר עם נציג הסטודנטים ונחליט...