**פרוטוקול ניסוי:**

**תאור האלגוריתם:**

השתמשנו בספריית WEKA למימוש האלגוריתם המבוקש. לצורך כך בנינו מחלקה C45PruneableAlg, שיורשת מ C45PruneableClassifierTree, והיא למעשה מבצעת את העבודה הנדרשת. שינינו את הקוד של getProbs() במחלקה ClassifierTree – כך כשמטפלים בעלה, ערך החזרה נקבע על ידי מתודה שנקראת handleLeaf(), ואותה דרסנו במחלקה שמימשנו, שתבצע חיפוש KNN ותחזיר תשובה בהתאם.  
בשביל לממש KNN בעלים, עם סיום בניית העץ והגיזום כפי שנעשה באלג' המקורי, ביצענו צעד נוסף – בו הזנו בשנית את כל הדוגמאות ופעפענו אותן לעלים. כל עלה שמר את כל הדוגמאות שמועברות אליו, ועם סיום הרצת הדוגמאות, בנינו בכל העלים מסווג KNN, באמצעות מימוש IBk שקיים ב WEKA.  
כעת, בכל פעם שהגיעה דוגמא לסיווג – היא עברה באלג' הרגיל של C45, עד שהגיעה לעלה המתאים, ושם סיווגה התקבל לפי תוצאת ה KNN שענה המסווג הנמצא באותו עלה.

ניסוי ראשון:

שתי הרצות על required data set:

1. הרצת הניסוי עם מסווג שמשתמש בכל הדוגמאות [ignoreUsed = false]
2. הרצת ניסוי תוך התעלמות מfeatures ב KNN בהם השתמש העץ [ignoreUsed=true]

ציפייה: שתי ההרצות יהיו דומות עד זהות, לכל הפחות לא ניתן יהיה למצוא הבדל סטטיסטי.

ניסוי שני:

הרצת המועמד שהצליח בניסוי ראשון, והפעלתו כנגד C4.5 ו KNN.

* להדפיס לתוך backlog כלשהו את ה confusion matrix של כל אלג'.

ציפייה: קיים שוני בין האלגוריתמים.

סעיף שלישי:על סמך התוצאות מ 1+2, לקחת ולהריץ מבחנים סטטיסטיים.