

ארבוטוס אנלייזר – קפיצה לעולמות ה-ML וה-AI

בשנים האחרונות חלה התפתחות בעולמות ה-DATA עם כניסת כלי ה-ML וה-AI. כלי הביקורת Arbutus נענה לאתגר וגישר על הפערים עם השקת גרסה 9 של המערכת. בגרסה זו הוכנס פיצ'ר חדש אשר המאפשר להכניס יכולות AI ו-ML לתוך מערך האנליזה גם בלי להוציא ולעלות קבצים למערכות אחרות. החיבור בין יכולות אנליזה ו-AI באותה מערכת מקנה שליטה, עבודה יעילה ותוצאות מדויקות

יתרונות של ה-AI ב-Arbutus

- המערכת מאפשרת שימוש בכלי AI מובנה.
- עיבוד מקומי (On-Premises) לרוב היכולות – שמירה על פרטיות ואבטחת המידע.
- שילוב Python מובנה – ללא צורך בהתקנה חיצונית.
- גמישות בשיטות סטטיסטיות ואלגוריתמיות.
- יישומים מוכנים (Apps) לחיסכון בזמן פיתוח.
- מתאים למגוון רחב של תחומים – ביקורת, חקירות, שיווק, ניתוח פיננסי.
- מאפשר קבלת תובנות עמוקות על נתונים גדולים בקלות יחסית.

תכונות ML במערכת Arbutus

זיהוי חריגים (Outliers)

- מזהה ערכים מספריים שחורגים באופן משמעותי מהשאר.
- שתי מתודולוגיות נתמכות:
 - IQR (Inter Quartile Range) מתאים לנתונים בעלי התפלגות לא נורמלית.
 - Modified Z-Score מבוסס חציון, עמיד יותר לנתונים מוטים.
- שימושים עיקריים:
 - איתור טעויות הזנה, הונאות, בעיות עיבוד נתונים.
 - שיפור דיוק ואמינות הניתוח ע"י סינון נתונים קיצוניים.
- התהליך נשאר On-Premises לא נשלח מידע החוצה.

קלאסטרים (Clusters)

- קיבוץ נתונים לקבוצות דומות באמצעות K-Means
- מאפשר:
 - זיהוי תבניות וטרנדים סמויים.

- סגמנטציה של לקוחות, עסקאות או פריטים.
- איתור חריגות בקבוצות.
- קבלת החלטות שיווקיות ומסחריות מדויקות.
- מתאים לשימושים במכירות, פיננסים, נדל"ן, רפואה ועוד.
- דורש בחירת מספר קלאסטרים אופטימלי ע"י ניסוי ובחינה.

ניתוח סנטימנט (Sentiment Analysis)

- מבצע ניתוח שפה טבעית (NLP) לקביעת טון רגשי בטקסט: חיובי, שלילי או ניטרלי.
- שימושים:
 - מעקב אחרי מוניטין מותג בזמן אמת.
 - ניתוח משוב לקוחות והצעות לשיפור.
 - השוואת סנטימנט מול מתחרים.
- פלט כולל גם ציון סנטימנט כמותי.

סיווג נתונים / אינטגרציה עם ChatGPT

- סיווג נתונים לקטגוריות מוגדרות מראש באמצעות Python + ChatGPT
- מאפשר ניסוח משימות מותאם אישית (System Role + Task)
- שימושים:
 - סיווג פניות, תגובות, תלונות.
 - הפקת רשימות מסוננות בהתאם להנחיות העסקיות.