**פרויקט קורס בינה עסקית**

**קורס מס' 40205**

**מטלה מספר 1**

**מרצה: מר אור פרץ**



**שמות מגישים:**  
ים הדס - 318810553  
אפריים לדר - 316012236  
חן בשארי – 315341180  
גל ברדוגו - 318434107

**חלק א'- אוסף נתונים**

סט הנתונים שבחרנו הוא- [Top 100 Most Streamed Songs on Spotify | Kaggle](https://www.kaggle.com/pavan9065/top-100-most-streamed-songs-on-spotify/version/1)

**חלק ב'- שאלות מחקר**

**שאלה מספר 1:  
האם שירים בסגנון dance pop בעלי energy מעל 65, שאורכם פחות מ-200 שניות יותר פופולריים מאשר שירים בסגנון pop בעלי energy מעל 65, שאורכם יותר מ-200 שניות?**

**מדד KPI:**  
- נמדוד את חציון עמודת הפופולריות ושיר מעל החציון יוגדר כשיר פופולרי.  
- נמדוד את ממוצע עמודת הפופולריות ושיר מעל הממוצע יוגדר כשיר פופולרי.  
- נבדוק אם יש קורלציה בין עמודת הenergy לעמודת ה lengthיוגדר השיר כפופולרי.

**SMART:**SPECIFIC- קביעת מדדים ספציפיים עם התייחסות לערכי העמודות.MEASURABLE- יש לנו מידע על הפופולריות, ENERGY, אורך השיר. ACHIVEABLE- באמצעות שימוש במדדים הקיימים נוכל לבדוק האם המאפיינים מושפעים אחד מהשנייה.RELEVANT- אם אכן קיים קשר בין התכונות שנבדוק לבין מידת פופולריות של השיר, עובדה זו יכולה לשמש עובדים בתעשיית המוזיקה.TIME BOUND- לא רלוונטי.

**שאלה מספר 2:  
האם ישנם מכנים משותפים לשירים פופולריים?**

**מדד KPI:**  
- מציאת מאפיינים עם קשר חזק לשירים פופולריים.   
- נבדוק אם שיר יותר קצבי (BPM) יותר פופולרי.  
- נבדוק את הקורלציה בין כלל העמודות אל מול עמודת הpopularity ונבדוק בין מי יש קורלציה.

**SMART:**SPECIFIC - קביעת מדד ספציפי לקורלציה.MEASURABLE - קורלציה ניתנת למדידה באמצעות מתאם פירסון.ACHIVEABLE - באמצעות שימוש במטריצת קורלציה ניתן לראות באופן ויזואלי את מידת הקשר בין שני פרמטרים נומריים.RELEVANT - אם אכן קיימים מאפיינים משותפים עבור שירים פופולריים, עובדה זו יכולה לשמש עובדים בתעשיית המוזיקה.TIME BOUND - לא רלוונטי.