**פרויקט בינה עסקית**

סטודנטים:

אביאל יהודה 312588056

יובל לוי 208552471

אור קינן 208499996

גל זולדן 207298092

דורין בוזגלו 208064733

**שאלת מחקר 1**

האם נוכל למצוא מודל הנותן חיזוי של פופולריות השיר על סמך תכונותיו?

**Kpi:**

1. דיוק החיזוי: טעות חיזוי ממוצעת קטנה מ5% במשך חודש.

התאמה למודל SMART:   
ספציפית: המדד מתאים רק למודל שלנו ונותן אינדיקציה אם המודל טוב או לא.  
מדידה: על ידי הצבה במודל נקבל את חיזוי הפופולריות.  
ברת השגה: ניתן למצוא מודל חיזוי ולהציב בו את נתוני השיר.  
רלוונטיות: טעות חיזוי הוא מדד הכרחי כדי לראות אם התוצאות תואמות את מה שקורה בפועל.  
זמנים: מדידה במשך חודש מקבלת המודל.

1. חשיבות התכונות: מציאת 5 תכונות המשפיעות ביותר על תוצאות המודל בשנה האחרונה.

התאמה למודל SMART:   
ספציפית: מיקוד בכמות תכונות שמקבלות משקל גבוה בהשפעה על הפופולריות.  
מדידה: ניתן למדוד את משקל התכונות על ידי פעולות סטטיסטיות.  
ברת השגה: על ידי תוכנות סטטיסטיות כמו excel ניתן למצוא את 5 התכונות.  
רלוונטיות: כדי להבין באיזה תכונות יש לתת יותר דגש בשידור/כתיבה/הוצאה של שיר.  
זמנים: תחום במשך שנה.

1. דירוג כל התכונות לפי חוזק ההשפעה שלהם על הפופולריות בכל השירים למשך השנה האחרונה.

התאמה למודל SMART:   
ספציפית: מתאימה לנתונים ולשאלת המחקר.  
מדידה: על ידי מקדם מתאם בן התכונה לבין הפופולריות.  
ברת השגה: ניתנת להשגה בעזרת excel.  
רלוונטיות: ניתן להבין על ידה איזו תכונות משפיעות יותר ואיזה פחות  
זמנים: תחום במשך שנה.

**שאלת מחקר 2**

לאיזו תכונה יש את ההשפעה השלילית המשמעותית ביותר על הפופולריות של שיר?

**Kpi:**

1. מדד פירסון: מקדם מתאם r השלילי ביותר בין התכונה לבין הפופולריות בשנה האחרונה.

התאמה למודל SMART:   
ספציפית: המדד מתאים לנתונים אלה ומשקף בצורה טובה את הקשר בין המשתנים.  
מדידה: מתקבלת תוצאה עבור כל המשתנים וניתן להשוות בניהם.  
ברת השגה: ניתן למדוד אותה בקלות על ידי excel.  
רלוונטיות: מודדת את היחס ההפוך בין התכונה לבין הפופולריות  
זמנים: תחום במשך שנה.

1. התכונה הבולטת ביותר ב1,000 השירים המדורגים הכי נמוך במשך השנה האחרונה.

התאמה למודל SMART:   
ספציפית: מתאימה לנתונים ולשאלת המחקר.  
מדידה: ניתן למדוד את התכונות על ידי נרמול כל העמודות ומציאת ממוצע.  
ברת השגה: ניתנת להשגה בעזרת excel.  
רלוונטיות: ניתן האם יש איזו שהיא תכונה שבולטת יותר בשירים המדורגים נמוך.  
זמנים: תחום במשך שנה.

1. דירוג כל התכונות לפי חוזק ההשפעה שלהם על הפופולריות בכל השירים למשך השנה האחרונה.

התאמה למודל SMART:   
ספציפית: מתאימה לנתונים ולשאלת המחקר.  
מדידה: על ידי מקדם מתאם בן התכונה לבין הפופולריות.  
ברת השגה: ניתנת להשגה בעזרת excel.  
רלוונטיות: ניתן להבין על ידה איזו תכונות משפיעות יותר ואיזה פחות  
זמנים: תחום במשך שנה.