

STAT-O-SPHERE

רקע:

עולם משחקי הוידאו התחרותי הינו תחום שנמצא בצמיחה מתמדת. לא קיימת פלטפורמה אשר תאפשר לשחקנים חובבניים להיכנס בקלות לתחום ותקל על מגייסים לאתר שחקנים. מטרת הפרויקט הינה יצירת Micro-Service לפרויקט eSTAR אשר ימשיך נתונים ממגוון משחקי רשת, יעבד את הנתונים לצורה אחידה ויחשב את הסיכויים לניצחון הקבוצות/יחידים בעזרת אלגוריתם המיועד למשחקי פוטבול אשר נתאים לצרכינו, המידע יעובר לפרויקט ה-eSTAR בעזרת API, שם יוצגו הנתונים למשתמש.

תיאור המערכת:

נתונים: ברוב המשחקים קיים ממשק של שליפת נתונים מהשחקנים בעזרת API על בסיס REST API. ממשקים אלו מיועדים למשחקים שונים ולכן המידע הנשלף אינו אחיד. כאשר דולים את המידע יש צורך במערכת סינון ונרמול עבור הנתונים הרלוונטיים לנו מהממשקים ותיאומם למבנה מסד הנתונים שלנו. המערכת תקבל בקשה לפי ID של משתמש ותחזיר את נתוני המשתמש אשר שמורים במסד הנתונים. בנוסף, נשתמש באלגוריתם לניבוי תוצאות ע"פ הנתונים הקיימים במערכת שלנו. **האלגוריתם:** מבוסס על אלגוריתם ניבוי למשחקי פוטבול מכללות אמריקאים של Carson Kyle W. Joseph K. Leung and. כאשר השגנו את המידע המסונן והכנסנו אותו לתוך בסיס הנתונים, נשתמש באלגוריתם אשר מחשב את הסיכוי לניצחון במשחק מסוים ע"י סריקת דירוג השחקנים בכל קבוצה (או אדם יחיד אם אין קבוצה), ניקוד כולל, ELO (ניקוד שחקן בהתאם לביצועיו במשחק ע"פ קריטריונים שונים הנקבעים פנימית על ידי המשחק) ומשחקים קודמים של המשתתפים במשחק.

אמצעים טכנולוגיים: Postman, OpenDotaAPI, RiotAPI, Cassiopeia, RestAPI,

MongoDB, FastAPI, VS Code, PyCharm