

5. תקציר מנהלים:

במשך שנים רבות מציאות מדומה הייתה חלום בעולם הגיימינג. קשה להאמין שרק לפני עשור Oculus Rift הוציאו את אב הטיפוס הראשון שלהם וכל התחום הזה היה כל כך רחוק ולא בשל. אך כיום, עולם הגיימינג עובר שינוי משמעותי. בשילוב קונסולות חזקות ומתקדמות, מציאות מדומה היום מגדילה את ניתוחה בשוק וגם רכישת ציוד הולך ונהייה נגיש יותר וזול לעומת ימים עברו. עם כך, ברור לכל שמשחק במציאות מדומה נותנת לשחקן את ההרגשה הכי עמוקה שיכול לקבל. בדיוק זו הסיבה שבחרנו לשלב בפרויקט שלנו מציאות מדומה. תקציר זה מתאר את פיתוח משחק מציאות מדומה הנקרא "Beat Us". המטרה העיקרית של הפרויקט אותו נפתח הינו משחק מציאות מדומה המבוסס בינה מלאכותית, AI, שתדע לנתח את המוזיקה ולהציג אובייקטים לפי הקצב. יש לציין שפיתוח משחק כזה מורכב בשל האתגר ההנדסי שלו ומחדש מהמתחרים היום בשוק הקיימים בקונסולות שונות אותן סקרנו במהלך העבודה. השחקן יצטרך להכות באובייקטים בהתאם למוטות אותו יאחז, להתחמק מאובייקטים מסוימים וכך יצבור נקודות כשהמטרה כמובן היא לצבור כמה שיותר ולעמוד בראש הטבלה. המשחק מפותח ל-PC שכן נבחר מבין החלופות המערכתיות בשל היותו מספק גרפיקה ברמה גבוהה וחווית משתמש בהתאם.

6. Executive Summary:

For many years virtual reality has been a dream in the gaming world.

It's hard to believe that just a decade ago the Oculus Rift released their first prototype and this whole area was so far away and undeveloped.

But today, the gaming world is undergoing significant change.

Combined with powerful and advanced consoles, virtual reality today is increasing market share and also purchasing equipment is becoming more accessible and cheaper.

However, it is clear to everyone that playing in virtual reality gives the player the deepest feeling he can get.

This is exactly why we chose to combine virtual reality into our project.

This summary describes the development of a virtual reality game called "Beat Us".

The main goal of the project is a virtual reality game based on artificial intelligence, AI, that can analyze the music and display objects according to the beat.

It should be noted that such a game development is complex due to its engineering challenge and resumes from today's market competitors in various consoles that we reviewed during work.

The player will have to hit objects according to the handles he will hold, evading certain objects and thus accumulate points with the goal of course being to accumulate as much as possible and head the table.

The game is developed for PC as it is chosen from among the systemic alternatives due to providing high level graphics and user experience accordingly.