**Sketchat**

מסמך אפיון

<קרני בר >

<גרסה 1.0>

<17.12.2018>

**היסטוריית גרסאות המסמך**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **תאריך** | גרסה | **תקציר השינויים** |
| 17.12.2018 | 1.0 | גרסה ראשונית |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |



**מסמך אפיון**

**הקדמה:**

החלק הזה ישמש להצגה כללית של מסמך האפיון - הוא נועד לאפשר לקורא להבין במה עוסק הפרויקט Sketchat מה זה בכלל הפרויקט הזה ומה מופיע בהמשך המסמך.

המטרה:

מטרת מסמך האפיון היא לאפיין את המערכת ולתאר בפירוט את הדרישות ממנה. המסמך יוצר סדר בתכנון של בניית הפרויקט. המסמך מציין באופן ברור את הדרישות והמאפיינים של המערכת כך שיאפשר לי להיעזר בו כבסיס שינחה אותי למטרות העיקריות שלי בפרויקט.

קהל היעד של המסמך הוא אליי (יוצרת הפרויקט) ואליכם המורים והבוחנים.

המוצר:

הפרויקט שלי מיישם צ'אט קבוצתי הנקרא Sketchat ובו החברים בקבוצה שולחים אחד לשני ציורים והראשון בקבוצה שמנחש נכון את מה שציירו זוכה בנקודות.

השחקנים שואפים לצבור כמה שיותר נקודות במשחק, המשחק הוא אין סופי כך שתמיד יהיה ניתן לצבור נקודות נוספות במשחק והתחרות אינה פוסקת.

**המשחק הוא השראה של משחק קיים הנקרא draw something**

קישור למסמכים קודמים:

קישור למצגת-https://docs.google.com/presentation/d/1zwwhFIVrwksSeU6UzpR9BHxZtQ0ZnE22hfAd6DjSHKM/edit?usp=sharing

הגדרות:

GUI- Graphic User Interface- ממשק משתמש גרפי

OOP- Object Oriented Programming- תכנות מונחה עצמים

Leaderboard- רשימת דירוג של כלל השחקנים

1. תיאור כללי

החלק הזה מתאר את הגורמים העיקריים המשפיעים על המוצר ועל דרישותיו. חלק הזה לא מפרט דרישות ספציפיות אלא רק עוזר להבין את הדרישות.

2.1 פונקציונליות

*המערכת תקבל מהמשתמש:*

* *הודעות מילוליות*
* *ציור משתמש.*

*על המערכת להעביר ולשלוח את ההודעה הזאת לשאר חברי הקבוצה.*

*המערכת תתמוך בשימוש של רב משתמשים בו זמנית.*

*כמו כן המערכת תבצע שליחה, העברה ותיאום מידע בין השחקנים ע"י פרוטוקול ייעודי.*

2.2 קהל היעד

**המשחק נועד לכל אחד שמעוניין לשחק במשחק חברתי מאתגר.**

**המשחק נועד כמעט לכל הגילאים ( מתאים לכל מי שיודע קרוא וכתוב).**

2.3 אילוצים עיקריים

* המערכת צריכה לתמוך במספר משתמשים בו זמנית
* האפליקציה צריכה תתאים למכשירי האנדרואיד בלבד
* האפליקציה דורשת חיבור לאותה רשת אינטרנט

2.4 הנחות ותלויות

**המערכת תפעל על מכשירי אנדרואיד**

**אין תאימות למערכות אחרות.**

1. דרישות מפורטות

החלק העיקרי והחשוב ביותר של מסמך האפיון. פרק זה יכיל את הדרישות המפורטות מהמערכת שינחו את מעצבי המערכת, המפתחים, והבודקים בהמשך.

3.1 דרישות פונקציונליות

מספר סוגי משתמשים:

**משתמש רגיל- משתמש החדש למערכת.**

**משתמש רשום- משתמש הקיים בבסיס הנתונים של המערכת.**

3.1.1 **דרישות המערכת עבור כל משתמש רגיל:**

***אלו הן היכולות שניתנות למשתמש במערכת בין אם הוא רשום במערכת או לא.***

**כל משתמש יוכל-**

**3.1.1.1 ליצור משתמש חדש, אם הוא עדיין לא רשום כמשתמש במערכת.**

**3.1.2 דרישות המערכת עבור משתמש רשום:**

***אלו הן היכולות שניתנות למשתמש רשום המערכת.***

**משתמש רשום יוכל-**

**3.1.2.1 להצטרף לקבוצת צ'אט שקיימת באותה הרשת**

**3.1.2.2 ליצור קבוצת צ'אט חדשה ברשת שאליה המשתמש מחובר**

* **יצירת שם לקבוצה**
* **הקבוצה תהיה פתוחה לכניסה של כולם**

**3.1.2.3 לצאת מקבוצת צ'אט**

**3.1.2.4 לקרוא הודעות ממשתמשים שבאותו צ'אט**

**3.1.2.5 לשלוח הודעות למשתמשים שבאותו צ'אט**

**3.1.2.6 להיות חלק מכמה קבוצות צ'אט במקביל**

**3.1.3 דרישות המערכת משרת:**

***השרת הוא הגורם המרכזי האחראי על ניהול המערכת***

**השרת יאפשר-**

**3.1.3.1 ניהול התקשורת שבין המשתמשים**

**3.1.3.2 העברת קבצי הציור בין חברי הצ'אט**

**3.1.3.3 העברת הודעות כתובות בין חברי הצ'אט**

**3.1.3.4 שמירה על סינכרוניזציה- תיאום בין שלבי המשחק**

**3.1.3.5 ניהול הleaderboard אשר עוקב אחר הנקודות שמשתמשי המערכת צוברים**

**וזאת באמצעות שליפת הנתונים הנשמרים בבסיס הנתונים.**

**3.1.3.6 טיפול בשגיאות (שמירה על ריצה מתמשכת של השרת ללא קריסה)**

**3.1.3.7 ניהול וטיפול בבסיס נתונים המכיל את הנתונים של המשתמשים הרשומים**

**3.1.3.8 מעקב אחרי פעולות המשתמשים והמערכת באמצעות תיעוד זמן ריצה.**

**3.1.4 דרישות ממשק משתמש:**

**3.1.4.1 אינדיקציה לשליחה מוצלחת של הודעה\ציור.**

**3.1.4.2 אינדיקציה להודעה הנמצאת בהמתנה לשליחה.**

**3.1.4.3 מסך הרשמה שיכיל שדה טקסט לשם ולסיסמה.**

**3.1.4.4 מסך canvas שבו המשתמש יוכל לצייר את הציור שלו.**

**3.1.4.5 מסך המראה רשימה של הצ'אטים בהם המשתמש נמצא**

**3.1.4.6 כניסה לצ'אט ספציפי (מסך שיציג את הודעות הצ'אט)**

3.2 דרישות של ממשקים חיצוניים

**3.2.1 ממשקי משתמש-** GUI

**3.2.2 ממשקי תוכנה- סמארטפון אנדרואיד**

**3.2.3 ממשקי תקשורת -תקשורת בין שר**ת ללקוחות ופרוטוקול ייעודי.

3.3 דרישות לא פונקציונליות

**3.3.1 למנהל מערכת תהיה גישה לשרת לשליפת נתונים בזמן ריצה.**

3.3.2 לא יתאפשר לשלוח כמה ציורים ברציפות.

3.4 דרישות בסיס נתונים

בבסיס הנתונים יישמרו נתוני המשתמשים הרשומים במערכת

*לכל משתמש הרשום במערכת ישמר:*

*-שם משתמש*

*-סיסמה*

*-נקודות שנצברו*

*-צ'אטים שנמצאים בהם*

3.5 דרישות נוספות

*אין*

4. נספחים

אין