**מסמך אדריכלות**

**ממשק תכנות יישום של רשתות עצביות**

1. ספריית המתמטיקה – ספרייה שתהיה אחראית לכל החישובים המתמטיים (טרנספורמציות של מטריצות, פונקציות "סיגמואיד" וכו'). יכתב בשפת סי.
2. רכיב הרשתות – ספרייה שתגדיר מחלקת רשת עצבית, שתוכל ללמוד ולפעול באופן עצמאי. תתבסס על ספריית המתמטיקה. יכתב בשפת סי.
3. רכיב החיבור לפיתון – החלק שיחבר את פעולות הממשק לפיתון ויספק ממשק נגיש למתכנתים.

**אפליקציה - שרת**

1. רכיב התחברותי – רכיב בשרת שיהיה אחראי על התקשורת עם מסד הנתונים, שליפה ועדכון של רשומות משתמשים.
2. רכיב מסד הנתונים – יאוחסנו בו משתמשים, ניקוד ומידע על משחקים שקורים בזה הרגע. כנראה יעבוד בטכנולוגיית לא-אס-קיו-אל.
3. רכיב תקשורת – רכיב שיהיה אחראי על התקשורת עם הלקוחות, באמצעות שקע טי-סי-פי או התחברות בעזרת בקשות אייץ'-טי-טי-פי. הרכיב יהיה אחראי על התמודדות עם שגיאות תקשורת ומערכות אל-כשל.
4. רכיב תקשורת עם שרת הרשתות העצביות – רכיב שיוכל לשלוח בקשות לשרת ממשק התכנות היישומי, ובכך יוכל ללמד אותו לגבי מדורים חדשים ותמונות חדשות.

**ממשק חזותי למחשב**

1. ממשק חזותי - מציג תמונות וטוען תמונות מהמחשב ומציב מידע מהשרת. מכיל את כל התכנים החזותיים של היישומון ואת העיצוב הכולל.
2. רכיב תקשורת - השולח תמונות לשרת ומקבל מידע מהשרת.
3. רכיב תקשורת לAPI הרץ על המחשב המקומי, המקבל ושולח מידע ממנו.

**רכיב האפליקציה**

1. רכיב חזותי - יהיה אחראי על עיצוב האפליקציה, הכפתורים והממשק.
2. רכיב משחק - המציג תמונות שמגיעות מהשרת ומאפשר למשתמש להכניס הגדרה. מאפשר שינוי בזמן אמת של התמונות והמידע המוצג על המסך בזמן משחק.
3. רכיב תקשורת - מאפשר שליחת מידע מהאפליקציה לשרת וקבלת מידע מהשרת לאפליקציה.
4. רכיב חיבור לפייסבוק – מאפשר התחברות בעזרת פייסבוק.