**מסמך אדריכלות**

**ממשק תכנות יישום של רשתות עצביות**

1. ספריית המתמטיקה – ספרייה שתהיה אחראית לכל החישובים המתמטיים (טרנספורמציות של מטריצות, פונקציות "סיגמואיד" וכו')
2. רכיב הרשתות – ספרייה שתגדיר מחלקת רשת עצבית, שתוכל ללמוד ולפעול באופן עצמאי. תתבסס על ספריית המתמטיקה.

**אפליקציה - שרת**

1. רכיב התחברותי – רכיב בשרת שיהיה אחראי על התקשורת עם מסד הנתונים, שליפה ועדכון של רשומות משתמשים.
2. 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.
3. 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 גרפי המציג תמונות וטוען תמונות מהמחשב ומציב מידע מהשרת- ממשק דרכו ניתן להעלות תמונה דרך פקד בו נפתחת אפשרות לבחירת תמונה מהגלריה, ותיבות תמונה בהן מוצגות תמונות המתקבלות מהשרת.
2. רכיב תקשורת השולח תמונות לשרת ומקבל מידע מהשרת- רכיב המכיל פונקציות האחראיות על שליחת מידע ועל קבלת מידע
3. רכיב תקשורת לAPI- רכיב הרץ על המחשב המקומי, המקבל ושולח מידע ממנו.

**רכיב האפליקציה**

1. רכיב התחברות/הרשמה- רכיב הכולל אפשרות להכנסת פרטים להתחברות/הרשמה דרך תיבות טקסט וכפתור התחברות/הרשמה.
2. רכיב משחק- רכיב המציג תמונות שמגיעות מהשרת ומאפשר למשתמש להכניס הגדרה, זאת באמצעות תיבות תמונה לתמונות ותיבת טקסט וכפתור על מנת לשלוח את ההגדרה.
3. רכיב תקשורת- רכיב המאפשר שליחת מידע מהאפליקציה לשרת וקבלת מידע מהשרת לאפליקציה.