# התקנתה והפעלתה של המערכת (לקוח מיומן הפרויקט)

על מנת להתקין את התוכנה תחילה יש להתקין את שפת התכנות Python2.7. ניתן למצוא גרסא מתאימה של פייטון לפי מערכת ההפעלה (32 bit / 64 bit) באתר הרשמי של פייטון:

<https://www.python.org/downloads/windows/>

התקנת ספריות הכרחיות: לאחר התקנת פייטון, יש להתקין את הספריות ההכרחיות להפעלת הפרויקט. אחת הספריות הקשורה בהצפנה, דורשת התקנה של קומפיילר של C++. התקנה זו נעשית באמצעות installer שנמצא בתיקיית הפרוקיט ושמו VCForPython27.msi.

1

לפני התקנת הספריות עצמן יש להפעיל את הinstaller הזה ולהתקין אותו. ההתקנה תעשה על ידי פתיחת ה installer ולחיצה על כפתור install.

לאחר התקנת הקומפיילר של C++, ניתן להתקין את הספריות עצמן.

ישנן שתי דרכים לעשות זאת:

דרך 1 – התקנה אוטומטית של כל הספריות באמצעות קובץ שהכנתי מראש. יש להיכנס לתיקיית הפרויקט ולהפעיל את הקובץ ModuleInstall.bat. קובץ זה יריץ את כל הפקודות ההכרחיות למען התקנת הספריות. יש לחכות עד שההורדה תסתיים, כלומר עד אשר חלון ה-cmd שנפתח למען ההורדה נסגר.

‏‏לכידה5

דרך 2 – התקנה ידנית של כל הספריות. אם קובץ ההתקנה אינו עובד, יש לפתוח cmd ולהריץ את הפקודות הבאות:

pip install wxPython  
pip install pyaudio  
pip install pygame  
pip install base64  
pip install pillow  
pip install opencv-python  
pip install pycryptodome

פקודות אילו יתקינו את כל הספריות ההכרחיות להפעלת הפרויקט.

**הרצת הפרויקט**

על מנת להריץ את הפרויקט יש לפתוח שתי ישויות שונות – שרת אחד ולקוחות.

הקמת השרת: על מנת להרים את השרת על מחשב מסוים יש לערוך את הקובץ Main\_Server.py ולשנות את הערך הבא שנמצא בראש הקוד:

‏‏לכידה5

‏‏לכידה5

יש לשנות את כתובת ה-IP לכתובת של המחשב המריץ את השרת.

יש לשים לב ששינוי זה אינו הכרחי בשביל להריץ את השרת עצמו, אולם הוא הכרחי בשביל לאפשר הרצה של תוכנת לקוח על המחשב שמריץ את השרת (תכונה שעוזרת מאוד לבדיקה של התוכנה בתנאים בהם כתבתי את הפרויקט).  
אם אינך מתכוון להריץ לקוח על המחשב שמריץ את השרת, ניתן לא לבצע את השינוי הזה.

לאחר מכן יש להריץ את הקובץ Main\_Server.py באמצעות Python2.7, והשרת מתחיל לרוץ.

פתיחת תוכנת הלקוח: על מנת לפתוח את תוכנת הלקוח יש לערוך את הקובץ Client.py ולשנות את הערך הבא שנמצא בראש הקוד:

‏‏לכידה5

‏‏לכידה5

**יש לשנות את כתובת ה-IP לכתובת ה-IP של המחשב שמריץ את השרת.**

לאחר מכן יש להריץ את הקובץ GUI.py באמצעות Python2.7.

‏‏לכידה5

הרצת הקובץ תפתח את מסך ההתחברות של של הפרויקט, ובשלב זה תוכנת הלקוח מופעלת.

התחברות לשרת:

המסך הראשון שיפתח עם ההתחברות לשרת הוא מסך ההתחברות שמבקש מן המשתמש שם משתמש וסיסמא. ניתן להכניס שם משתמש וסיסמא חדשים וללחוץ על כפתור Register על מנת ליצור משתמש חדש, וניתן להתחבר למשתמש קיים על ידי הכנסת שם משתמש וסיסמא קיימים במערכת ולחיצה על כפתור Login. להן רשימה של מספר משתמשים קיימים למקרה הצורך:

1. Username: aaa / Password: 123

2. Username: bbb / Password: 111

3. Username: ccc / Password: 123

4. Username: ddd / Password: 123

כל אילו משתמשים שנועדו לבדיקת התוכנה וניתן להתחבר אליהם בשביל לראות כיצד היא עובדת.