

## הוראות הרצה פרויקט סופי ב Deep Learning

חבילות שהשתמשנו :

Pytorch, torchvision, Numpy, PandaS, re, os, matplotlib, PIL, opencv-python

1. להוריד את datan שלנו מהקישור הבא : <https://www.kaggle.com/gti-upm/leapgestrecog>
2. לחלץ את הקבצים לתיקייה
3. לשנות את שם התיקייה הזו לhands
4. עבור כל אחת מהתיקיות הממוספרות בצורה 01,00,...,09 יש לשנות ל01,...,09 (כלומר להוריד את האפס מצד שמאל, לא הספקנו לכתוב קוד שיעשה את זה אוטומטית אז עשינו ידנית.
5. למחוק את התיקייה (הכפולה) בשם leapgestrecog שנמצאת בתוך התיקייה hands, כל datan שחולץ שוקל כ2 גיגה אך אנו משתמשים רק ב1 גיגה מכיוון שהוא כפול.

שמרנו את המודל הכי טוב (98%) בתיקיית NetPerfomance והסקריפט טוען אותו מאומן אוטומטית. ניתן להריץ את הרשת, לאמן אותה מחדש או לטעון מראש את המודל המאומן (הפקודה מסומנת בהערה), ולבסוף לבחון אותה ולראות את מטריצת השונות עבור כל epoch (default epoch = 10) ואת גרף LOSS

ניתן להריץ את סקריפט זה בטרמינל באמצעות הפקודה : python final\_project.py

ניתן לראות את סרטון הדוגמא מורץ באמצעות סקריפט בשם detect.py אשר טוען את המודל המאומן מראש ומסווג פריים פריים, לפי הסרטון, את סוג מחוות היד (hand gesture).