# מטלה 3 (מטלה 2 חלק ב)

* מומלץ לעבוד עם google colab זהו תוסף פשוט שמסיפים לגוגל דרייב שלכם ומאפשר להריץ פייטון ונותן לכם גישה חינמית לGPU. להתקנה [הוראות התקנה](https://cs231n.github.io/setup-instructions)  
  יש לשמור את התיקיה עם הקבצים המסופקים בדרייב (שמות באנגלית בלבד גם בתיקיות הביניים)   
  יש להשלים את הקוד במחברות היופיטר ובעיקר בקבצים המסופקים של המסווגים.   
  ריבוע הקוד הראשון בכל מחברת נותן לcollab גישה לדרייב שלכם שיוכל לזהות את הקבצים. יש להזין לתוך המשתנה FOLDERNAME את התיקיה בא שמרתם את המטלה.  
  שימו לב שתצטרכו עוד כ200 מגה בייט בשביל הדאטה סט שיורד לכם אוטומטית.  
  לאחר סיום המחברות יש להריץ את המחברת collect\_submitions.ipynb מה שיצור לכם קובץ זיפ וPDFים עם התוצאות שלכם (יש לוודא שהמחברות שמורות לאחר הרצה מוצלחת כי אנו בודקים את התוצאות) להגיש את הזיפ שנוצר ואת הPDFים
* ניתן לעבוד לוקאלית למרות שזה פחות מומלץ. במקרה זה הריבוע הראשון במחברות מיותר. יש לעבוד על לינוקס בלבד. כדי להוריד את הדאטה סט יש להריץ את הקובץ get\_dataset.sh  
  כדי להגיש יש להריץ את collectSubmissions.sh

במטלה זו תתנסו לראשונה בפייטורץ. סביבת העבודה של פייסבוק לכתיבת רשתות עמוקות. ותכתבו פרויקט קטן משלכם

עליכם להשלים את המחברות שבתרגיל

1. PyTorch.ipynb
2. לכתוב פרויקט קלאסיפיקציה קטן לזיהוי סוגי אורז.

# פרויקט זיהוי אורז:

עליכם להוריד את הדאטה סט מכאן

https://drive.google.com/file/d/1eSp5f5ih17blcqjgxJQ1IKx9a7QXTqJT/view?usp=sharing

לפי מה שלמדנו בתרגול עליכם תכתוב pytorch dataset (אתם מורידים פשוט תמונות בתיקיות) ומודל קלסיפיקציה לבחירתכם שמזהה את 5 סוגי האורז. עליכם להגיע למעל 90% דיוק.

עליכם להגיש את:

* כל קבצי הקוד כקובץ זיפ (ללא הדאטה סט)
* קובץ לוג שמראה את אימון וריצה בזמן אמת של הקוד שלכם
* קובץ עם המודל המאומן שלכם שמור
* סקריפט קטן שיודע לקחת תמונה אחת של אורז (משורת ריצה) ולכתוב למסך פלט של איזה סוג אורז זה.

Script example:

Python myScript.py ../dataset/some\_imageof\_rise.jpg

Output:

Basmati

בכל שאלה אתם מוזמנים לפנות לפורום של קורס במודל של התרגול או למייל שלי neiterman21@gmail.com