

10544 יישומים ברשתות נוירונים עמוקות

עבודה מספר 5

להגשה ב 1.1.2023

הסבר על התרגיל

<https://capture.dropbox.com/MpSy1qUxW2sCy3d7>

בתרגיל זה יש לקחת את הקוד המצורף + ההסבר שניתן בשקפים 187-188 במצגת ולעשות את שתי השאלות הבאות:

### שאלה 1

השלימו את הקוד לבנית Autoencoder, אשר יודע לשחזר תמונות "נקיות"

### שאלה 2:

המשיכו מהקוד של שאלה 1, והשלימו את הקוד לבנית Autoencoder אשר יודע לשחזר תמונות "רועשות". כאן נדרש לפני הכנסת התמונה לרשת להוסיף לה מעט רעש אקראי. (מדובר על הוספת שורות קוד בודדות -אולי אחת !?)

בכל אחת מהשאלות, לאחר האימון. הדגימו את ביצועי הרשת על כמה תמונות שהרשת לא אומנה איתם.

לכל אחת מהשאלות יש לצרף את קטעי הקוד ותוצאות ההרצה **כולל הסבר ונימוק** בקובץ PDF אחד. (עבור שאלה 2, הסבירו\הראו רק איזה קוד הוספתם) בנוסף, יש לצרף את קוד המקור ולהגיש בקובץ ZIP אחד. התרגיל מנוסח בצורה קצרה ומתוך ההקשר של ההרצאות