לתאר את הבעיה -- שיטות פתרון -- בכל אחד רקע קצר אם הפניה לעבודה המסכמת  
את הדרך שאני בוחר

את הכלים

למה בחרתי בדרך הזאת

מה הרצתי

ניתוח כלים שהשתמשתי בהם

מסקנות

השוואה בין שיטותשונות מסכנות שונות

מבנה הפרויקט

I

IDENTETY MAPING?  
  
CONTINAL GAN  
PATCH GAN

להסביר על SRGAN

להראות תוצאת PSNR SSIM FIDככל שמתקתמים באימון

להראות שימוש ב WGAN GP

להראות שימוש ב CGAN

להראות שימוש ב PATCH GAN

להוסיף שימוש ב L1 LOSS RECONSTURCTION

לעשות נירמול לדאטה 1-1 01

לעשות דינירמול

לעשות באטץ נומליזשן מכובה בTEST

**האוניברסיטה הפתוחה**

**המחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב**

**שיפור רזולוציה של תמונות בעזרת רשתות GAN**

פרויקט גמר זה הוגש כחלק מהדרישות לקבלת תואר

"מוסמך למדעים" M.Sc. במדעי המחשב

באוניברסיטה הפתוחה

המחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב

על-ידי

**ליאור בומוורצל**

הפרויקט הוכן בהדכרתה של ד"ר מיריי אביגל

פברואר 2023

SR Resnet

עבודה עם באטץ של 16

נמצאת בנתיב   
C:\Users\liorb\Desktop\work\SrProject\save\_work\sr\_resnet

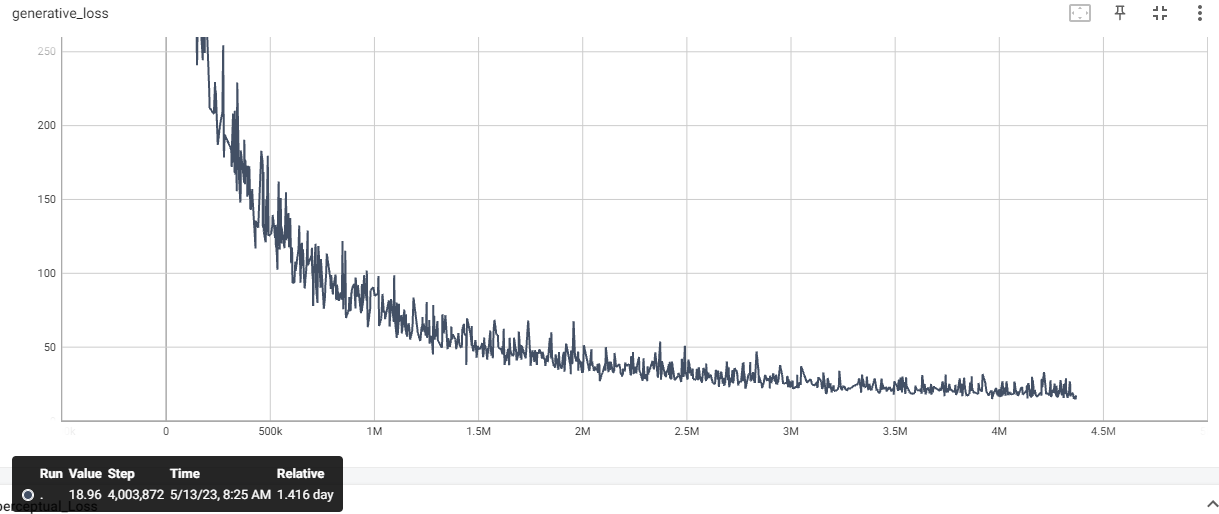
ניתן לראות לאחר 4M צעדים מגיעים לאימון יציב

Generative ~100

מצד שני התמונות נראו מטושטשות

בנוסף ניתן לרארות ערכי FID גבוהים ( 165)

וערכים נמוכים ב- PSNR 21.6 SSIM 0.585

A picture containing line, plot, diagram

Description automatically generated

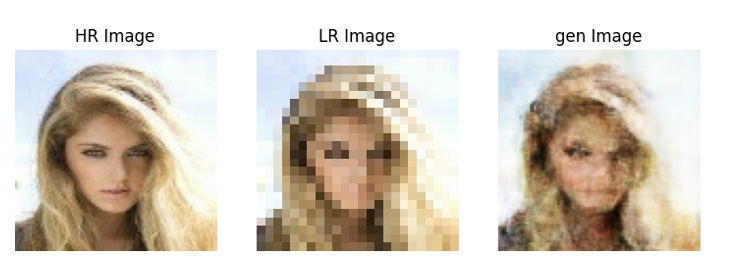
A picture containing line, plot, receipt, diagram

Description automatically generated

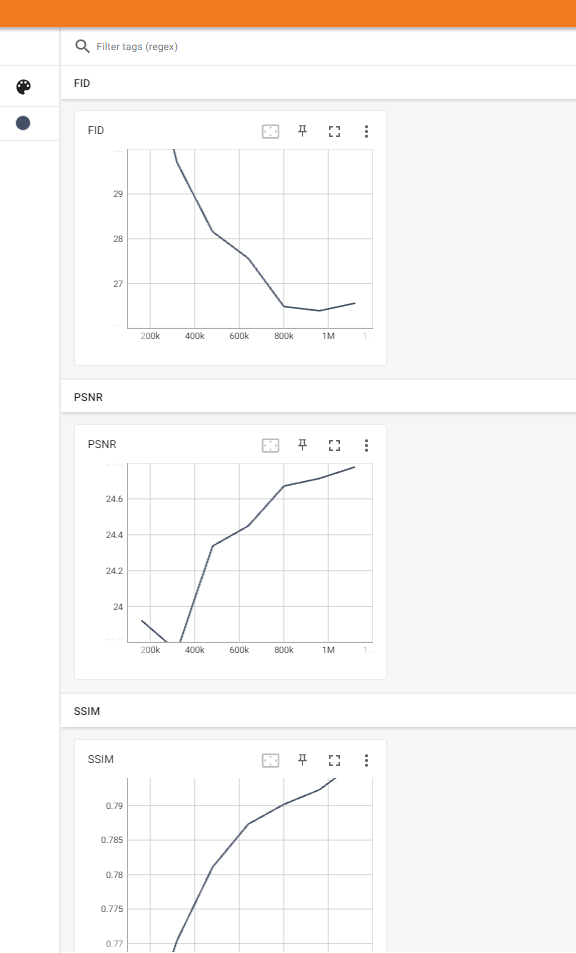
A picture containing line, plot, diagram

Description automatically generated

A collage of a person's face

Description automatically generated with low confidenceA collage of images of a person

Description automatically generated with low confidence

מקווה ש BATCH 1   


A picture containing screenshot, diagram, text, plot

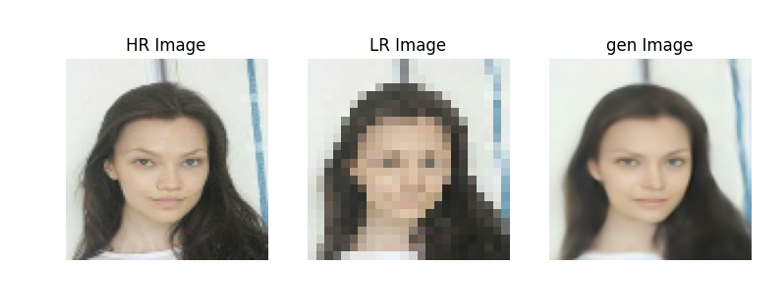
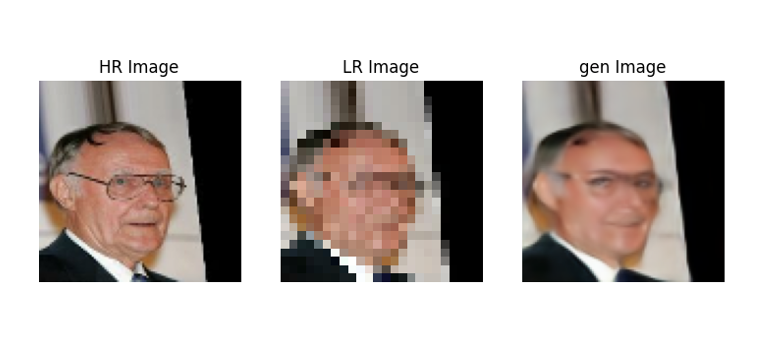
Description automatically generated

נשים לב שה GENERATIVE לא ירד כמו ב 16BATCH

מצד שני התמונות נראו חלקות

בנוסף ניתן לרארות ערכי FID נמוכים ( 26.5)

וערכים גבובים ב- PSNR 24.6 SSIM 0.8



C:\Users\liorb\Desktop\work\SrProject\save\_work\save\_sr\_gan

לפני החלפת UPSAMPLE

אומנם התמונה נהיית יותר חדה

אבל, ניתן לראות ריבועים בתמונה המשוחזרת

בנוסף כנראה שהאימון היה לא תקין כי ה GEN DIS LOSSES היו 0 די כל הזמן  
A picture containing human face, person, glasses, forehead

Description automatically generated

