

בקורס עיבוד תמונה

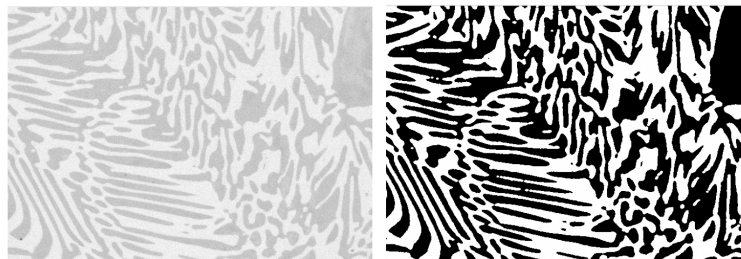
תרגיל בית 1

להגשה ב-1.2.2024

בתרגיל זה מתבסס על תרגיל הכיתה. לתרגיל זה מצורפות שלוש תמונות של ריקמה - כמו התמונה השמאלית - אלו תמונות של ריקמה אשר נרכשה בעזרת מיקרוסקופ אלקטרוניים מיוחד. בתרגיל עליכם להגיע לתוצר (כמיטב יכולתכם) אשר הרקמות מקבלות את הערך הלבן 255. כל השאר הרקע ערך 0 שחור. (כמו שרואים בתמונה הימנית).

Input

The desired output
should look like this...



יש להשתמש אך ורק בפונקציות (או שילובים של פונקציות) שלמדנו בשיעור בלבד. לא שום פונקציה אחרת.

נסו לכתוב קוד אחד (כמיטב יכולתכם) שיעבוד על כל 3 התמונות.

בסיום התוכנית תציג בחלון – את 3 התמונות לפני ואחרי כמו שמודגם בתמונה לעיל.

רשימת הפונקציות --

1. Threshold operation
2. Bi linear interpolation
3. Image Histogram
4. Otus method
5. CLAHE
6. Histogram equalization

להגשה, ביחידים הגישו קובץ zip אשר כולל את קובץ הקוד (קובץ py) יחד עם התמונות וקובץ ורד או pdf הכולל את ההסברים לקוד שרשמתם.