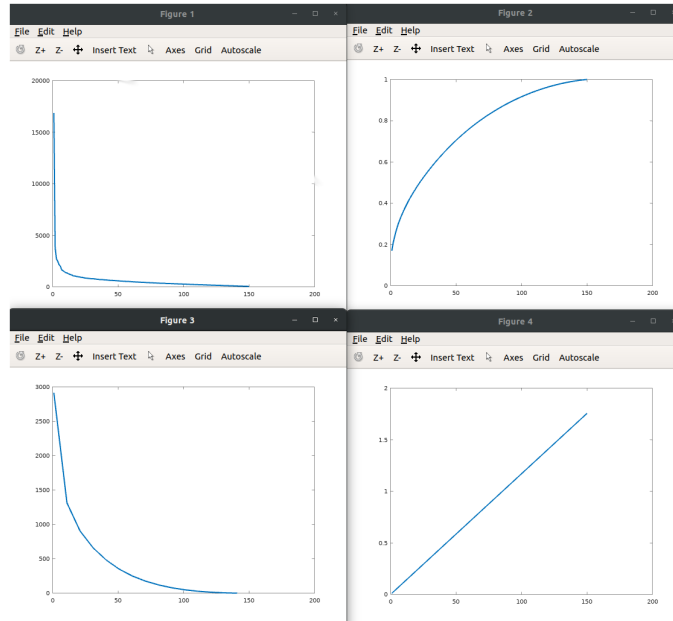


README

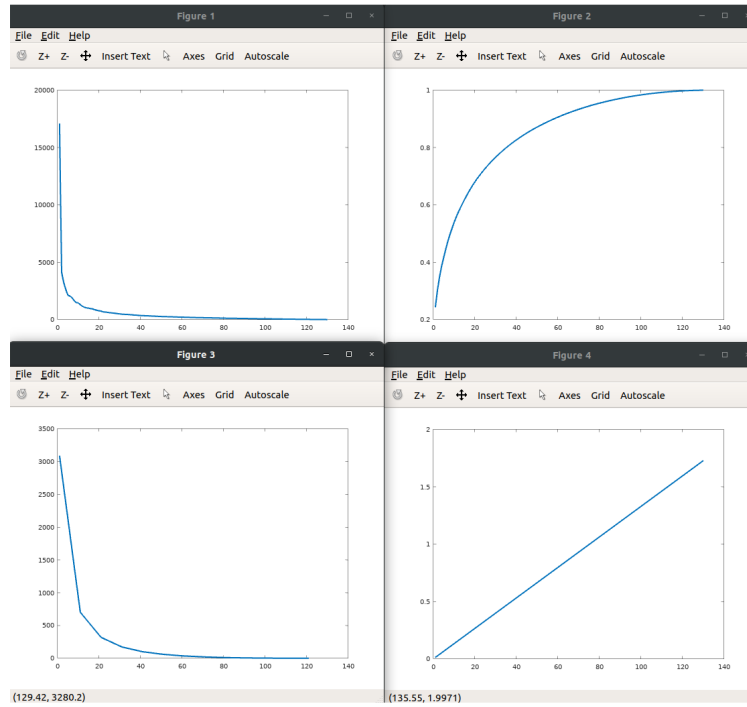
Pentru demonstrarea corectitudinii task-urilor 2 si 3 am ales imaginile image2.gif si image3.gif, ale caror grafice sunt prezentate mai jos.

1 Task 2

Task-ul incepe prin incarcarea imaginii si aflarea dimensiunilor acesteia. Pentru figura 1 calculez valorile singulare ale matricei A cu ajutorul functiei `svd()`. Pentru figura 2 calculez sumele partiale si apoi le impart pe fiecare la suma total pentru a respecta formula. La figura 3 calculez diferenta $A - A_k$ pentru k valori singulare, unde k este multiplu de 10 ce apartine intervalului 1, numar de valori singulare (A_k se calculeaza cu ajutorul task1). Ridic fiecare element din matricea rezultata la patrat si il adun la eroarea curenta. La final plotez graficul aferent. Pentru ultima figura valorile se calculeaza cu ajutorul unui for aplicat pe formula din tema.



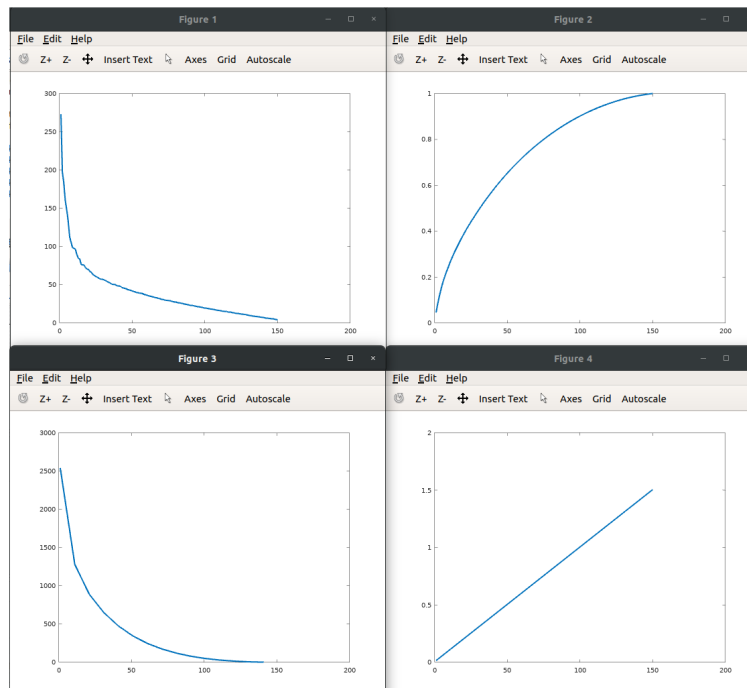
Imagine 2



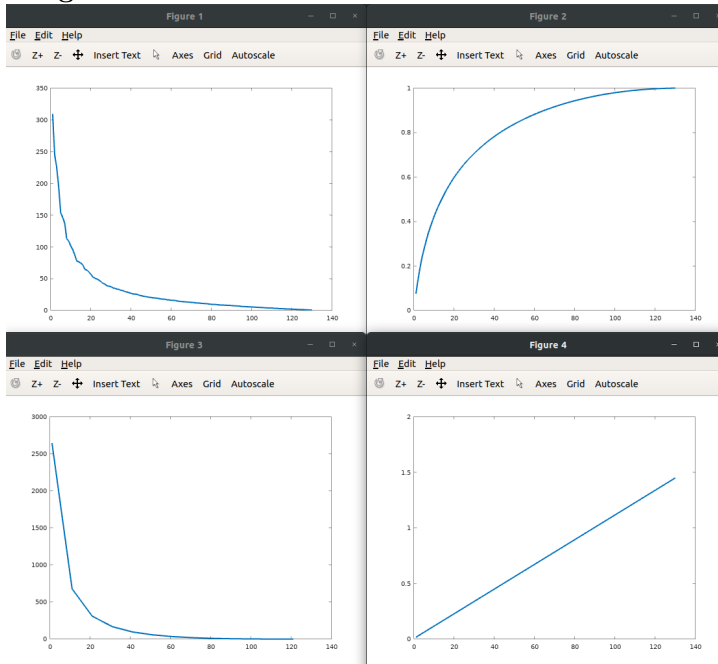
Imagine 3

2 Task 5

Task-ul incepe prin incarcarea imaginii si aflarea dimensiunilor acesteia, cat si calcularea valorilor singulare cu ajutorul functiei `svd()`. Pentru figura 1 calculez valorile singulare cu ajutorul `task3` si le transform intr-un vector cu ajutorul functiei `diag()`. Pentru figura 2 calculez sumele pariale ale valorilor singulare si apoi le impart pe fiecare la suma total pentru a respecta formula. La figura 3 calculez diferenta $A - A_k$ pentru k valori singulare, unde k este multiplu de 10 ce apartine intervalului 1, numar de valori singulare (A_k se calculeaza cu ajutorul `task3`). Ridic fiecare element din matricea rezultata la patrat si il adun la eroarea curenta. La final plotez graficul aferent. Pentru ultima figura valorile se calculeaza cu ajutorul unui for aplicat pe formula din tema.



Imagine 2



Imagine 3