

## README TEMA2 MN

Task 1: Citesc imaginea folosind functiile date, apoi aplic functia  $\text{svd}$ , care intoarce  $U$   $S$  si  $V$ . Ele au dimensiunile default, dar tai din ele doar partea care conteaza (cu gri in enuntul temei). La final calculez  $A$ -ul nou cu formula.

Task 2: Citesc ambele imagini pentru care voi face grafice:

-grafic 1: aplic  $\text{svd}$  si iau valorile singulare din diagonala lui  $S$ . Le sortez si apoi le afisez

-grafic 2: graficul reprezinta o functie  $f(k)$  in care rezultatul este informatia. Pentru fiecare  $k$  voi avea o informatie, asa ca fac un vector info care are lungimea vectorului valorilor lui  $k$ . Folosesc niste foruri pentru a calcula functia astfel: calculez sumele din formule, apoi aplic formula din enuntul temei

-grafic 3: asemanator, fac un vector pentru functie, care va fi diferita. Aplic task 1 pe imagine la fiecare pas, apoi calculez functia folosind foruri pentru sume

-grafic 4: asemanator; doar aplic functia din enunt pentru fiecare valoare a lui  $k$

Task 3: Citesc imaginea si aplic functiile din enunt pentru a calcula  $\mu$ , apoi actualizez  $A$ . La final, aplic formulele pentru a scoate matricele necesare calcului  $A_k$

Task 4: Asemanator task 3

Task 5: Asemanator task 2, doar ca in loc de  $A$  folosesc  $A_k$  obtinut din  $A$  folosind task-ul 3

Task 6: Esuat

Grafice:



