

Bustan Raluca-Cristina 334AA

-readme proiect

MainClass:

- in functie de alegerile utilizatorului in ceea ce priveste tipul de ajustare a imaginii, modulul MainClass apeleaza functiile corespunzatoare preluarii alegerilor, setarea de nivele de contrast sau black/white si prelucrarea efectiva a imaginii
- in plus, apeleaza si toate functiile care masoara timpul de executie pentru fiecare etapa a programului.

ReadWriteFile: - scanner user input citeste informatia scrisa de utilizator in consola

1. Metoda read:
 - citeste calea imaginii si o verifica in bucla do while
 - declara fisierul de la calea citita
 - Functiile start si stop sunt fol. pt masurarea timpilor de executie care sunt stocati in vectorul t. Ele sunt mostenite din clasa MeasureTime
 - Functia ImageIO.read din biblioteca javax.imageio.ImageIO citeste imaginea din fisier.
2. Metoda write:
 - citeste calea de output si o verifica in bucla do while
 - creeaza un fisier de output g
 - scrie imaginea in fisier cu functia ImageIO.write tot din biblioteca javax.imageio.ImageIO
3. Metoda getImg – getter pentru imagine.

Restul metodelor din aceasta clasa sunt implementari ale functiilor din interfata PrintTime.

ContrastAndBWLevel:

1. Metoda readChoice
 - Citeste din consola alegerea facuta de utilizator: 1 = reglare contrast, 2 = reglare level de negru si alb sau 3 = amandoua.
 - Verifica daca inputul alegerii este correct
 - Functiile start si stop sunt fol. pt masurarea timpilor de executie care sunt stocati in vectorul t. Ele sunt mostenite din clasa MeasureTime
2. Metoda readContrastLevel
 - citeste valoarea contrastului data de utilizator
 - verifica daca valoarea este intre 1 si 2

Similar pentru metodele readBLevel, readWLevel.

Restul metodelor din aceasta clasa sunt implementari ale functiilor din interfata PrintTime pentru preluarea timpilor de executie.

Pixel:

- Constructorul seteaza valorile transparentei si culorilor din fiecare pixel
- metoda setImg – setter pentru punerea pixelilor in imagine dupa modificari

ImageProcess:

1. Metoda setContrast
 - Modifica valorile RGB ale fiecarui pixel cu verificare de depasire valoare culoare acceptata (255)
 - Extinde clasa Pixel pentru a prelua RGB
 - Masoara timpul tot cu functiile start si stop din clasa Measure time pe care o mosteneste de la clasa Pixel
2. Metoda setBWLevel – similar metodei de contrast, insa aici se verifica valoarea pentru a nu depasi 255 la ajustarea nivelului de alb si a nu fi < 0 pentru ajustarea nivelului de negru

Restul metodelor din aceasta clasa sunt implementari ale functiilor din interfata PrintTime (mostenita de la clasa Pixel) pentru preluarea timpilor de executie.

MeasureTime: - clasa abstracta

- metoda start declanseaza inceperea cronometrului
- metoda stop opreste cronometrul
- metoda getTime – getter pt obtinerea timpului final pt fiecare operatie

PrintTime: - interfata

- contine metode folosite in celelalte clase pentru preluarea valorilor timpilor de executie a operatiilor.