

LABORATOR 1

2. Testați funcția `negative_image()`.

→ `void testNegativeImage()`

```
img.at<uchar>(i,j) = 255 - img.at<uchar>(i,j);
```



3. Implementați o funcție care schimbă nivelele de gri cu un factor aditiv.

→ `void testGreyPlus()`

```
uchar val = src.at<uchar>(i, j);  
uchar neg = val + 30;  
dst.at<uchar>(i, j) = neg;
```



4. Implementați o funcție care schimbă nivelele de gri cu un factor multiplicativ. Salvați imaginea rezultat.

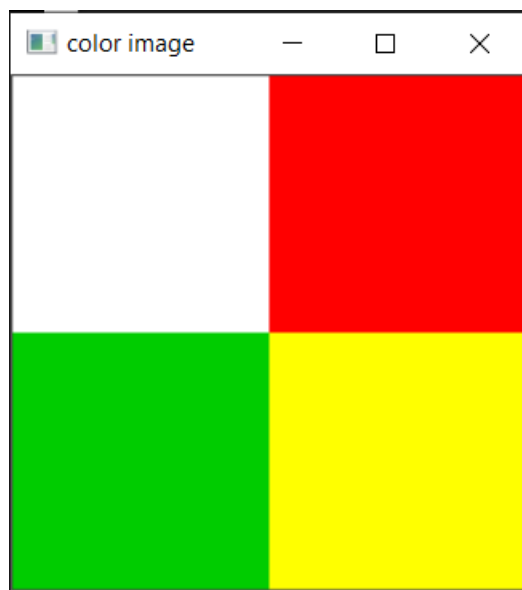
→ void testGreyMultiplication()

```
uchar val = src.at<uchar>(i, j);  
uchar neg = val * 2;  
dst.at<uchar>(i, j) = neg;
```



5. Creați o imagine color de dimensiune 256 x 256. Împărțiți imaginea în 4 cadrane egale, și colorați acestea, din stânga-sus până în dreapta-jos, astfel: alb, roșu, verde, galben.

→ void createCologImg()



6. Creați o matrice 3x3 de tip float, determinați inversa ei și tipăriți-o.

→ void matriceInversa()

```
[1, -1, 1;  
 2, 0, 3;  
 1, 1, -2]  
Transpusa  
[1, 2, 1;  
 -1, 0, 1;  
 1, 3, -2]  
Matricea adiacenta  
[-3, -1, -3;  
 7, -3, -1;  
 2, -2, 2]  
Matricea inversa  
[0.375, 0.125, 0.375;  
 -0.875, 0.375, 0.125;  
 -0.25, 0.25, -0.25]
```