

Лабораторна 1

Микола Коломієць

12 лютого 2024 р.

Умова

1. Для зображення cameraman.tif застосувати логарифмічне перетворення  $f(x) = c \log(x + 1)$



Рис. 1 cameraman.tif

2. Застосувати функцію препакування рис.2, визначивши точки перегину функції препакування  $x_1, x_2$ , з метою підвищення контрастності перетвореного зображення.

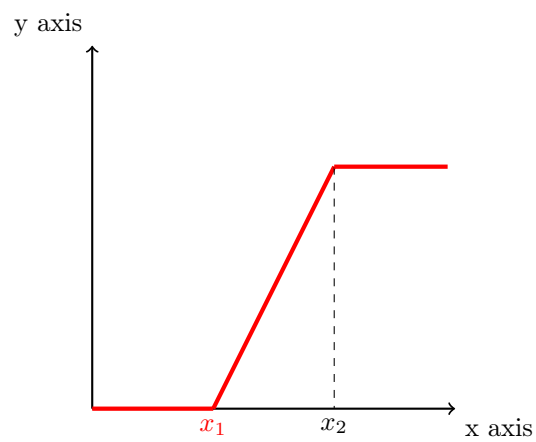


Рис. 2 Функція препакування

## Результати

1. Після застосування логарифмічного перетворення з параметром  $c = 1$  і застосування лінійного контрастування отримуємо результат (див рис 3)

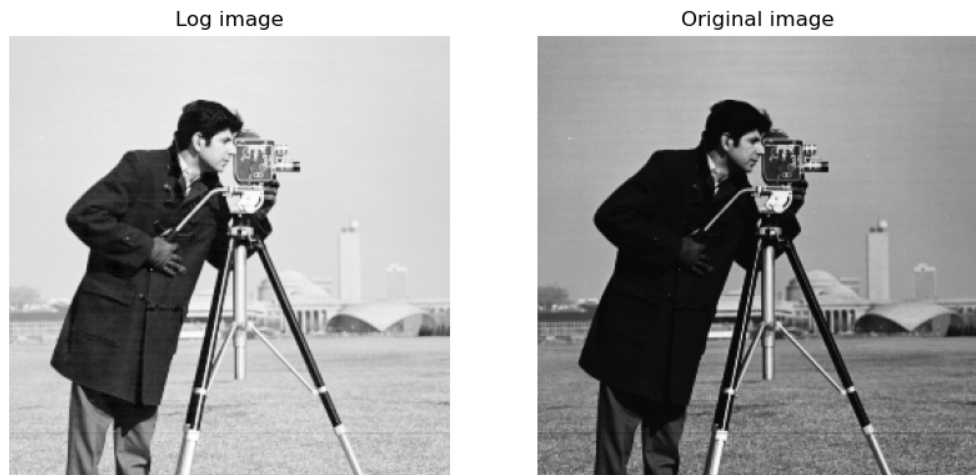


Рис.3 Логарифмічне перетворення в порівнянні з оригіналом

2. Для визначення інтервалу препарування подивимось на гістограму зображення (див рис 4)

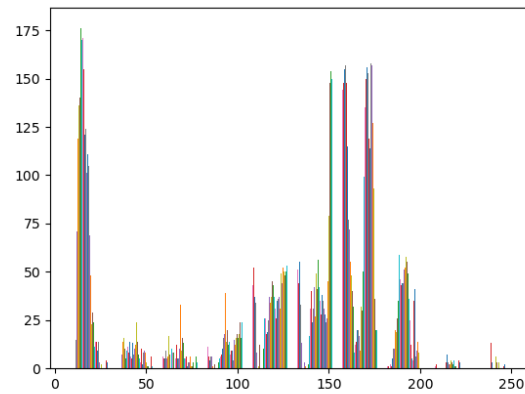


Рис.4 Гістограма зображення

Для препарування був обраний інтервал (5, 180). (див рис 5)



Рис.5 Зображення після препарування в порівнянні з минулими зображеннями