**BÀI THỰC HÀNH 3**

*GV: Nguyễn Thị Minh Tâm*

1. Đọc ảnh hoặc tạo ảnh trắng và thực hiện:

Ghi văn bản, vẽ đường thẳng, hình tròn, elip, hình chữ nhật, đa giác lên ảnh

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, màn hình, phần mềm

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.

Ảnh có chứa văn bản, biểu đồ, ảnh chụp màn hình, hàng

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.

2. Gõ 1 đoạn văn bản trong word. Chụp màn hình phần văn bản, lưu lại thành ảnh. Viết chương trình đọc ảnh và thực hiện các yêu cầu sau:

- Thay đổi độ sáng và độ tương phản của ảnh

- Đổi ảnh sang ảnh xám

- Đọc chữ trong ảnh sang text (Cài các thư viện OCR như thư viện Tesseract hoặc easyOCR,...)

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, thiết kế

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, phần mềm

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.

3. Chụp trang văn bản, thực hiện phép biến đổi phối cảnh, thay đổi độ sáng và độ tương phản cho ảnh, đổi ảnh sang ảnh xám. Đọc ảnh thành text.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Phần mềm đa phương tiện

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, màn hình, Phông chữ

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, thiết kế đồ họa

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.

4. Thực hiện áp dụng các bộ lọc sau cho ảnh:

- Bộ lọc trung bình

- Bộ lọc trung vị

- Bộ lọc Gauss

- Bộ lọc Bilateral

- Hiển thị các ảnh trên matplotlib

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, màn hình

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.

Ảnh có chứa Mặt người, phong cách, cô gái, màu trắng

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.

5. Áp dụng bộ lọc trung vị với kích thước kernel lấy từ trackbar.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, màn hình, phần mềm

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.

Ảnh có chứa Mặt người, ảnh chụp màn hình, cười, người

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.