

# OpenCV 없이 c언어로 구현한 GrayScale Image Processing

[인텔]엣지AI SW 아카데미  
과목명: 절차지향 프로그래밍

이지원

## 개발 목표

- Open CV 없이 C언어로 영상 처리

## 개발 기간

- 2024. 3.12 ~ 3.18

## 개발 환경

- Visual Studio 2022, Windows 11

## 구현 기능

- 파일: 열기, 저장, 효과 누적
- 화소점 처리: 15가지, 기하학 처리: 13가지, 히스토그램 처리: 3가지, 화소 영역 처리: 4가지, 경계선 검출: 6가지



```
## GrayScale Image Processing (GA1) ##
===== 파일 =====
00. 열기 11. 저장 22. 효과누적 99. 종료

===== 영상처리 < 화소점 + 기하학 처리 > =====
A0. 동일 B0. 밝게 B1. 어둡게 C0. 반전 D0. 흑백 D1. 흑백(평균값) D2. 흑백(중
E0. 감마 E1. 파라볼라 F0. 곱셈 F1. 나눗셈 F2. AND F3. OR F4. XOR G0. 강조
G1. 포스터라이징 H0. 축소 H1. 축소(평균값) H2. 축소(중앙값)
I0. 확대(포워딩) I1. 확대(백워딩) I2. 확대(양선형 보간)
J0. 회전 J1. 회전(중앙, 백워딩) J2. 회전(확대) J3. 회전(축
K0. 이동 K1. 좌우대칭 K2. 상하대칭 K3. 모핑

===== 영상처리 < 히스토그램 + 영역 처리 + 경계선 검출 > =====
L0. 히스토그램 스트레칭 L1. 엔드-인 L2. 평활화
M0. 엣지검출 M1. 블러링 M2. 블러링(9x9) M3. 샤프닝 M4. 고주파사프닝
N0. 경계선1 N1. 엣지검출(유사연산) N2. 엣지검출(차연산)
N3. 미분회선(소벨) N4. 라플라시안 N5. DoG(가우시안)

메뉴를 입력하세요 : |
```