

# 영상처리 과제 #3

1. 실습3에서 제공한 아래의 C code를 100% 이해할 것

- List2\_2.c

위의 코드를 활용하여 Lena 영상에 대하여 histogram equalization을 구현하여 그 결과 영상을 나타내어라.(다른 오픈 소스 사용 불가)



**Original image**



**Histogram equalized image**

# 영상처리 과제 #3

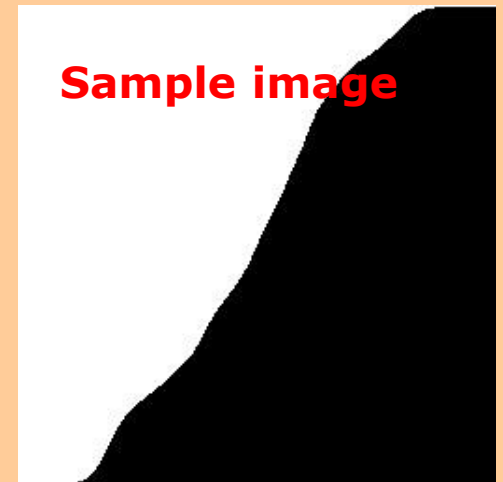
2. Lena 영상을 읽어 들어서 다음과 같이 Lena 영상의 히스토그램과 누적분포함수를 별도의 영상으로 출력하라.
- 히스토그램 구현 시 maximum 값을 이용하여  $(h(r)/\max)*255$ 로 정규화하라



**Original image**



**Histogram**



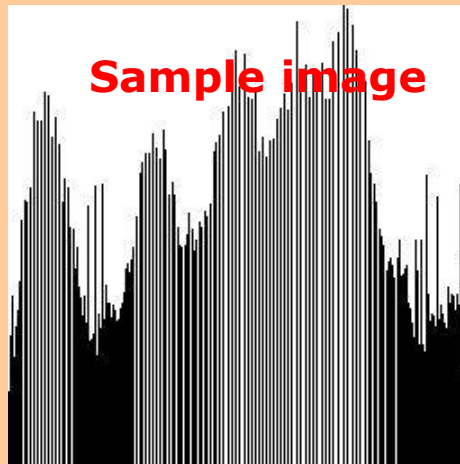
**CDF**

## 영상처리 과제 #3

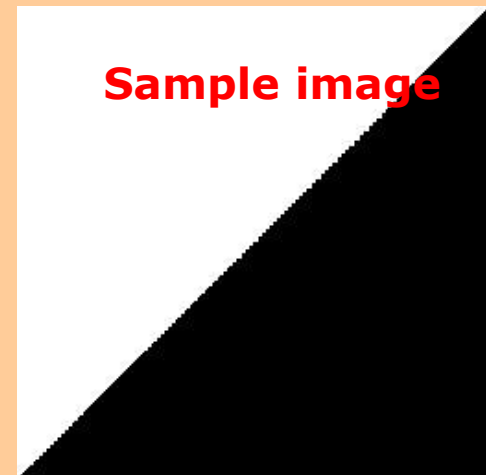
3. 1과 2의 결과를 이용하여 histogram equalization된 영상의 히스토그램과 누적분포함수를 별도의 영상으로 출력하라.
- 이 문제의 경우 별도의 코드가 필요하지 않습니다. 다만 히스토그램 평활화된 영상의 CDF를 출력해 봄으로서 히스토그램 평활화의 개념을 이해할 수 있으면 합니다.



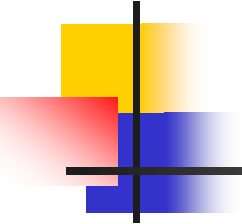
**Histogram  
equalized image**



**Histogram**



**CDF**



# 영상처리 과제 #3

## ■ 제출 관련 사항

- 제출 일시 : 5월 3일(수) 오후 11시 59분까지
- 제출 방법 : (가칭)집현캠퍼스에 **개인별 제출**
  - **comment** 처리된 소스코드와 생성된 5개의 영상 파일을 하나의 파일에 넣어서 제출
  - 파일 종류는 **HWP, DOC, PDF, PPT**로 정리하여 채점하기 편하도록
  - **파일명 규칙** : 영상처리 **HW3 학번 성명.???**
  - **파일명 예** : 영상처리 **HW3 012345 홍길동.hwp** 혹은 영상처리 **HW3 012345 홍길동.doc** 등
- 기한 엄수 : 기한 이후 제출한 과제는 **0점** 처리
- 기타 사항:
  - **50점 만점**
  - **copy** 적발 시 원본, **copy** 본 모두 **-50점** 처리
  - 제출 방법을 따르지 않으면 추가 감점