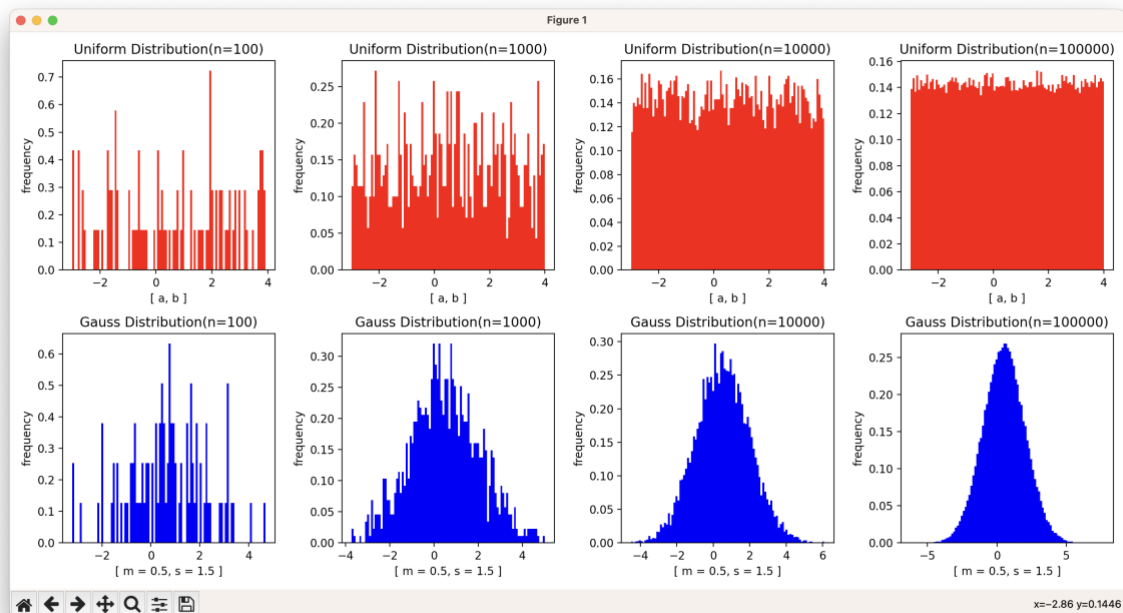


Random Number Generation은 main.c를 통해 진행했습니다.

Uniform distribution의 경우에는 NR.h의 ran1 함수를 이용해 진행했습니다. Gauss distribution의 경우에는 NR.h의 gasdev 함수를 이용해 구현했습니다.

Main.c에서는 위에서 명시한 함수를 통해 random number들을 통해 나온 숫자들을 txt 파일에 'w' 모드로 작성합니다. 숫자들은 n회만큼 작성합니다.

이렇게 나온 결과 txt 파일을 이용해 히스토그램을 작성하기 위해, histogram.py 파일을 이용했습니다.



다음과 같이 히스토그램을 제작했습니다. Txt 파일들은 zip 파일안에 구성되어 있습니다.

$data = ran1(x) * (b - a) + a$: 를 통해 ran1 함수를 통한 uniform distribution을 구성했습니다.

$data = gasdev(x) * s + m$: 를 통해 gasdev 함수를 통해 gauss distribution을 구성했습니다.

히스토그램을 보면 number of samples(n)이 늘어날 수록 uniform이나 gauss의 개형에 유사해져 가는 것을 확인할 수 있습니다.