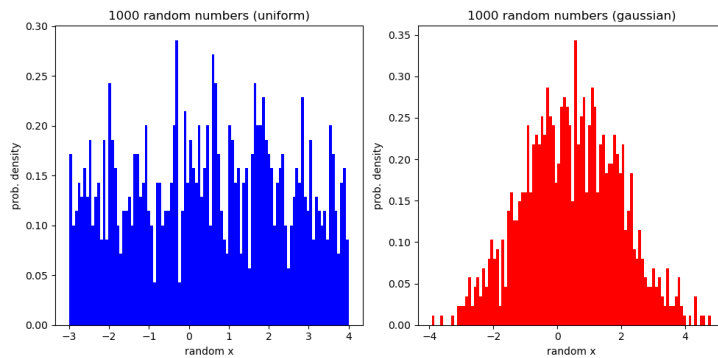


1. Generate 1000 samples and draw a histogram (100 intervals) for each distribution ($a=-3$, $b=4$, $m=0.5$, $s=1.5$).

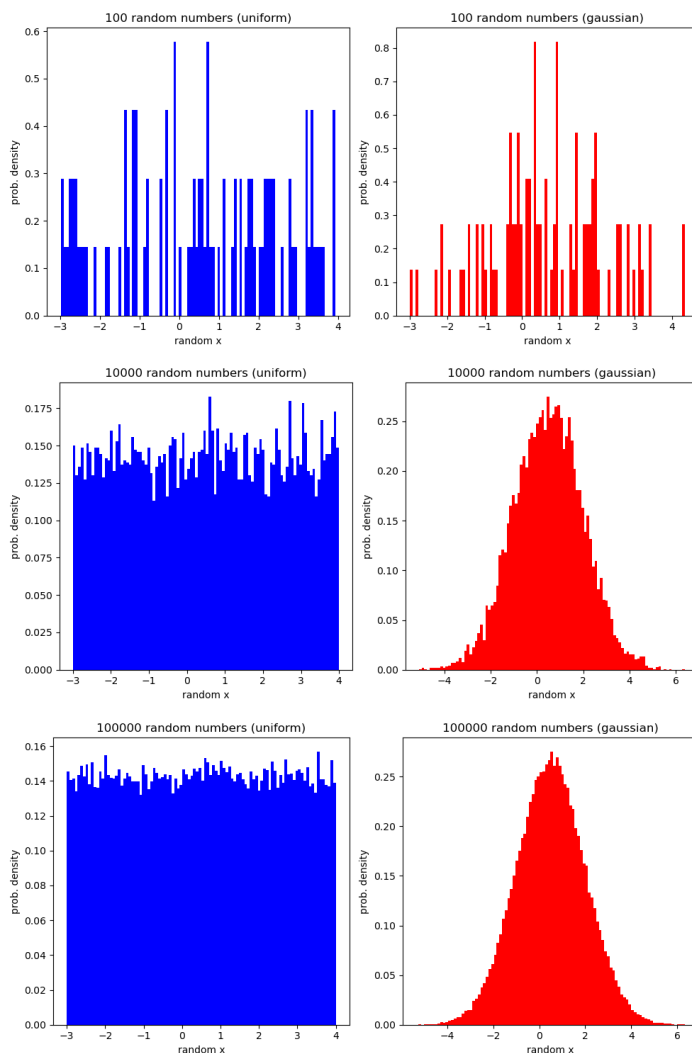
histogram은 python으로 그리는 것이 깔끔해 draw_histogram.py를 따로 두고 아래처럼 파이프로 실행했다. main.c에서 $n_samples$ ($=\text{argv}[1]$)개의 샘플을 uniform과 gaussian distribution으로 생성한다.

```
(base) lee@lee 04-RandomNumberGeneration % ./rnbGen 1000 | python draw_histogram.py
```



2. Repeat the same job with varying the number of samples. (eg. 100, 10000, 100000)

$\$./rnbGen [n_samples] | python draw_histogram.py$ 의 $[n_samples]$ 를 바꿔가며 실행한 결과,



3. Discuss the shape of the histograms in terms of the number of samples.

uniform distribution에서는 sample 개수가 증가할수록 각 random number가 비슷한 빈도를 갖게 되어 고루 분포된 형태를 띠고, gaussian (normal) distribution에서는 sample 개수가 증가할수록 histogram 모양이 normal distribution에 가까워진다.