

2020 / 9 / 16 연구내역

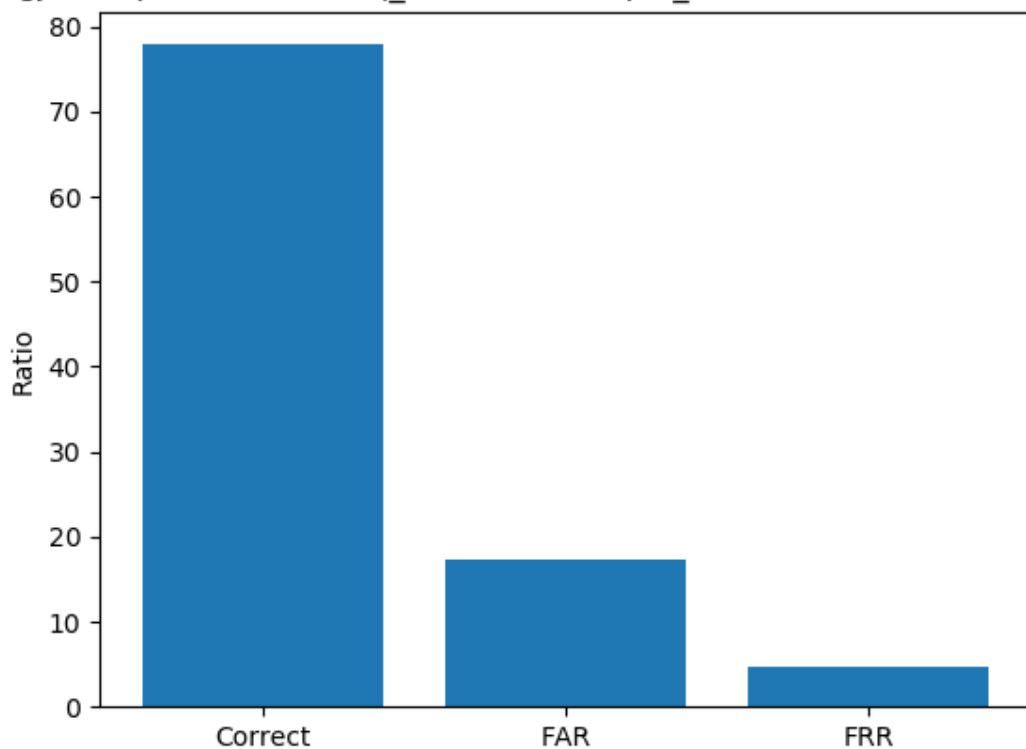
이승재 2016314718 수학과

## 1. LSTM 모델 학습

지난 1주일 간 약 38000초의 데이터를 수집하였다. 더 많은 데이터를 수집하기 전에 중간확인 차원에서 모델을 학습하고 정확성을 확인하였다.

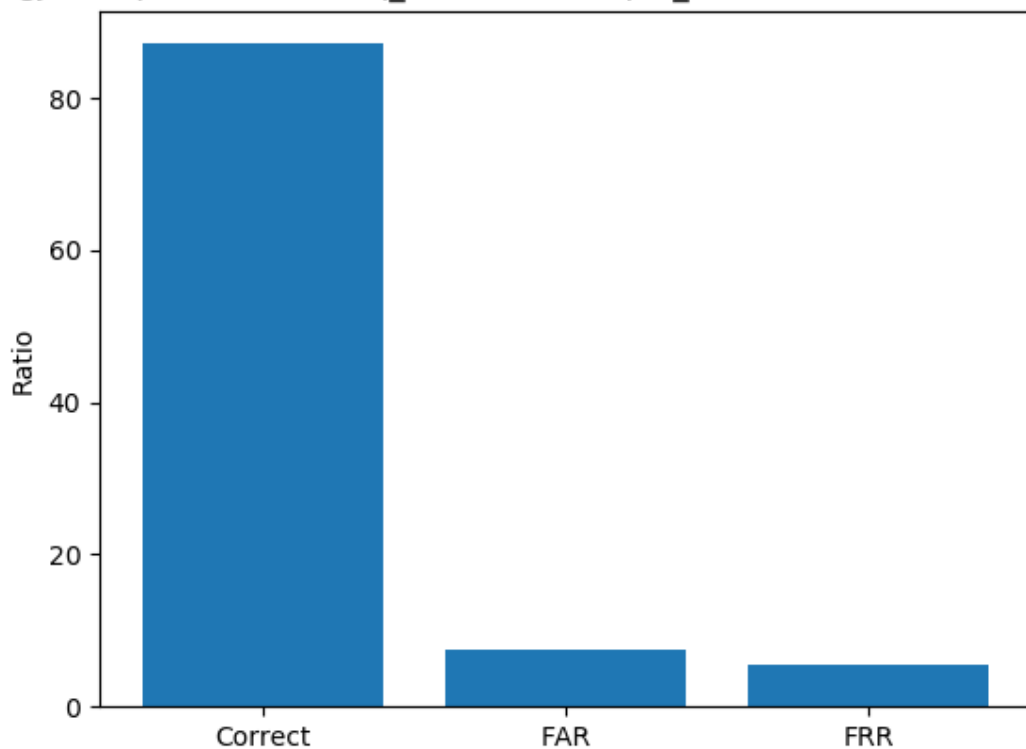
## 2. 학습 결과

sungjae - epochs = 10, seq\_len = 64, sample\_len = 9 : 3052/3917 = 77.92%



Epoch = 10일 때의 학습결과. 정확성은 77.92%, FAR(오인식률)은 약 18%, FRR(오거부률)은 약 4%이다. 학습하는 데에 6명의 33495개의 데이터가, 테스트 하는 데에 3917개의 데이터가 사용되었다.

sungjae - epochs = 40, seq\_len = 64, sample\_len = 9 : 3413/3917 = 87.13%



Epoch = 40일 때의 학습결과. 정확성은 87.13%, FAR(오인식률)은 약 7.45%, FRR(오거부률)은 약 5.41%이다. 학습하는 데에 6명의 33495개의 데이터가, 테스트 하는 데에 3917개의 데이터가 사용되었다.

### 3. 앞으로의 목표

더 많은 데이터를 수집해 정확도를 95%까지 끌어올리는 것, 어플리케이션으로 해당 모델을 이식한 후 실제 보안 기능이 가능한 어플리케이션으로 발전시키는 것이 목표이다.