




CAPSTONE DESIGN 23조

# 모두의 소셜

1인 창작자를 위한 소셜 플랫폼

지도교수 - 임은진 교수님

팀장	김승환
팀원	홍일권
팀원	김병찬
팀원	김태훈
팀원	김영준



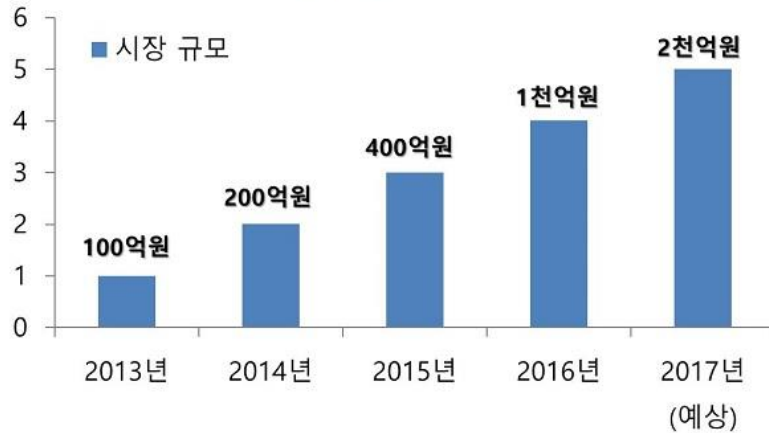


# 목차

1. 프로젝트 배경
1. 프로젝트 개요
3. 시스템 목표
4. 시스템 및 기술 설명
5. 결과물
6. 기대 효과

# 1. 프로젝트 배경

웹소설 시장 규모

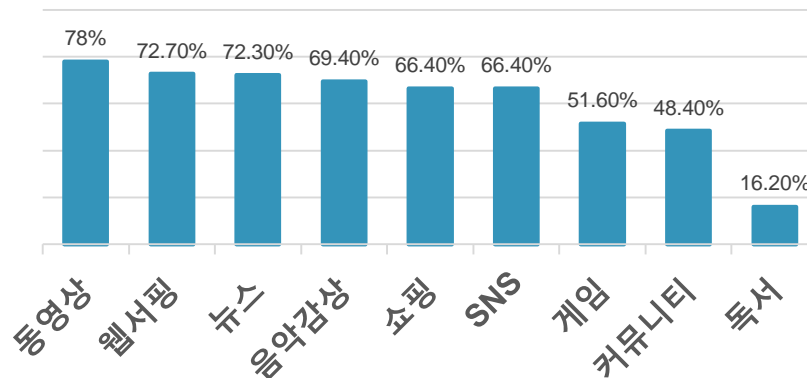


자료 출처 - KT 경제경영연구소

웹소설의 시장 규모는 매년 빠르게 증가하고 있다. 하지만 스마트폰을 이용하여 독서를 하는 인구는 상대적으로 다른 콘텐츠에 비해 적다.

우리는 증가하는 시장규모에 맞추어 다른 스마트폰 이용 활동에 비추어 볼 때 현저히 낮은 독서 이용을 늘리고자 한다.

## 스마트폰 이용 활동



또한 같은 독서 앱에 있어 오디오 북 기능을 이용하여 경쟁력을 갖추하고자 한다.

## 2. 프로젝트 개요



개인 창작 웹소설을 작성 및 공유  
다른 유저의 작품을 읽을 수 있으며,  
더 나아가 읽어주는 음성을 제공해주는  
1인 창작자를 위한 소설 플랫폼

### 3. 시스템 목표



누구나 소설을 연재하고 읽을 수 있는 쉬운 접근성

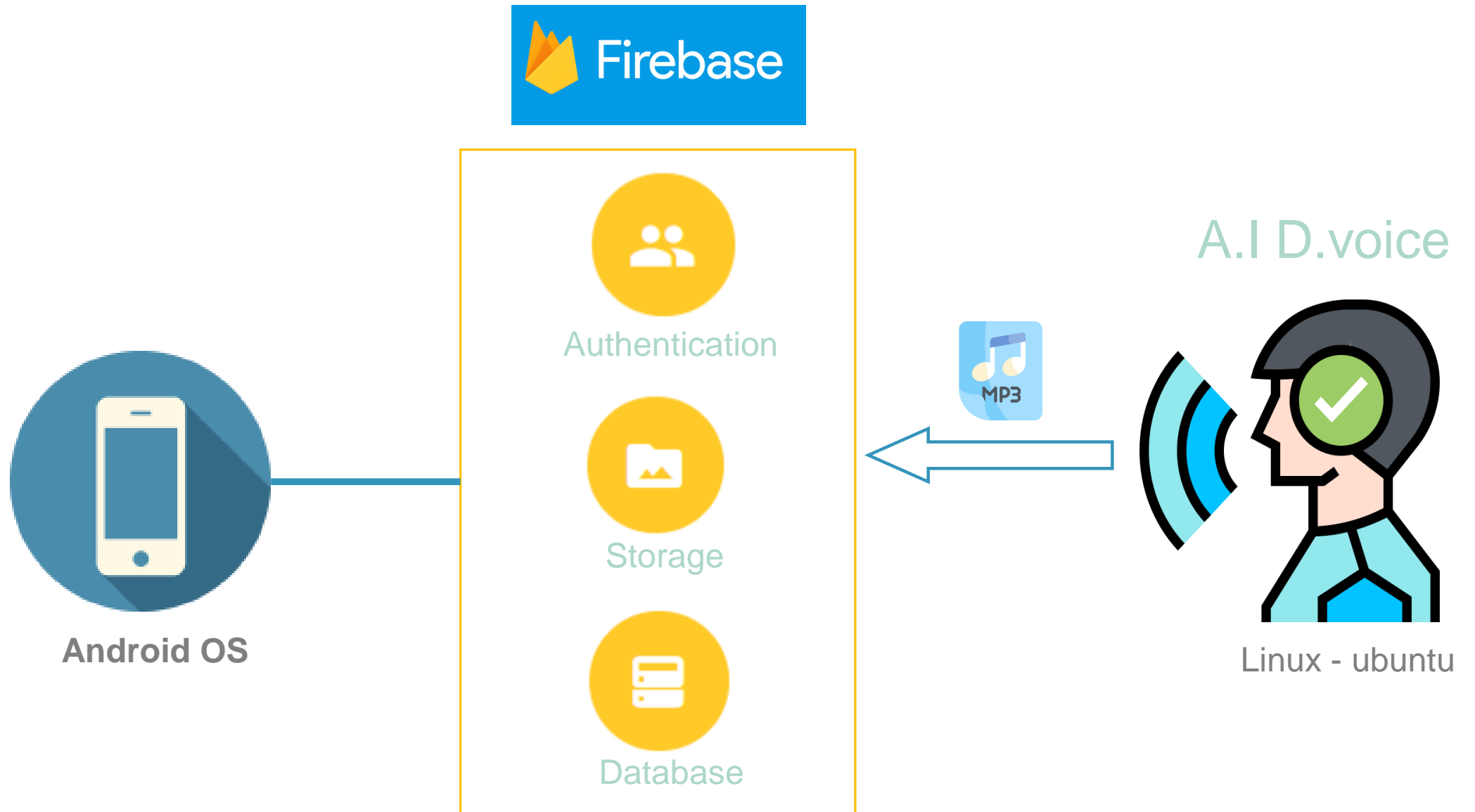


스마트한 독서를 위한 여러가지 편의기능



게시된 소설에 대한 음성화

## 4. 시스템 및 기술 설명 - 시스템 구조



## 4. 시스템 및 기술 설명 - 음성 합성



1. 20시간 이상의 음성데이터 준비
2. 묵음을 기준으로 음성을 분리합니다.
3. 분리된 음성들을 Google Speech Recognition API를 사용해 대략적인 Text 문장들을 예측합니다.
4. 기존 음성 Text와 예측된 Text를 비교해 json 형식으로 저장합니다.
5. json파일로 학습데이터를 생성합니다.
6. 학습을 시작합니다.

\* 학습 환경 및 소요 시간

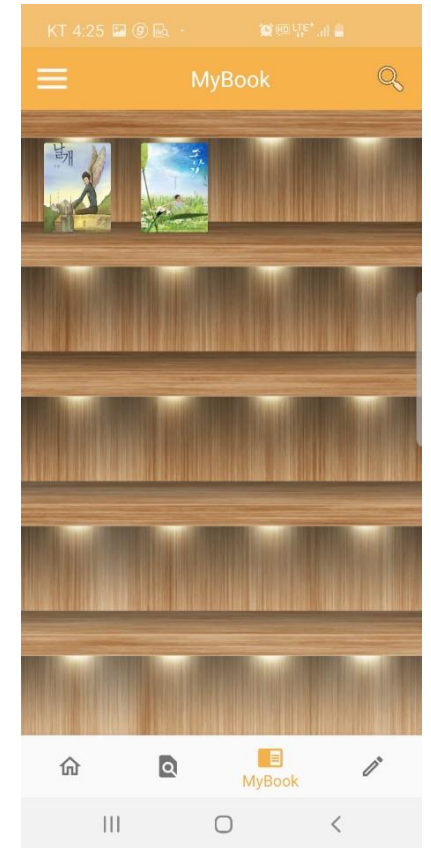
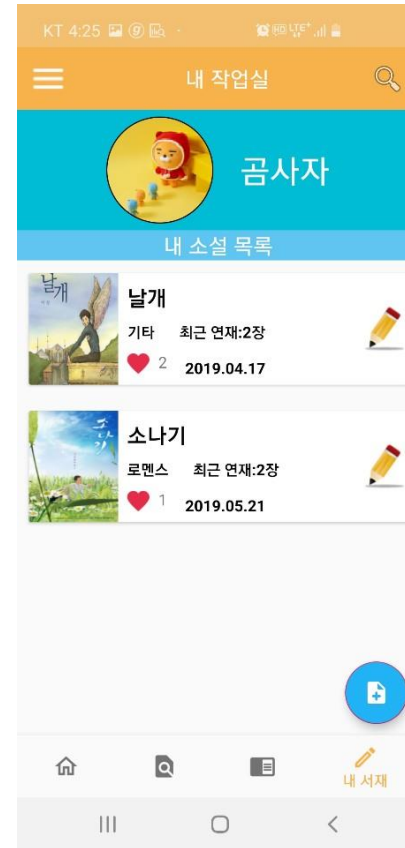
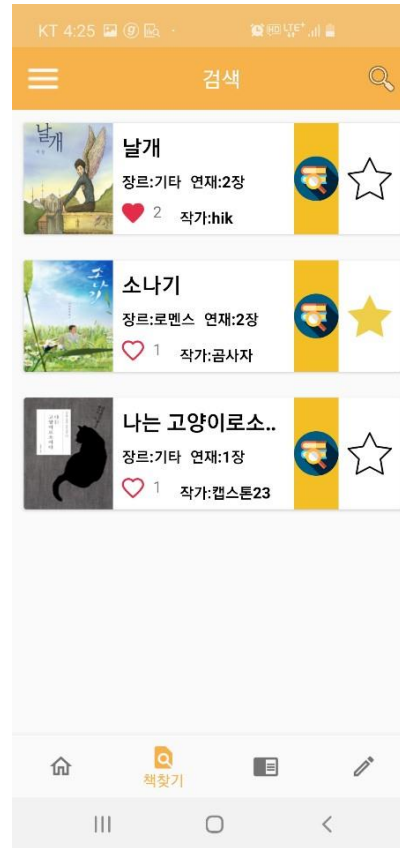
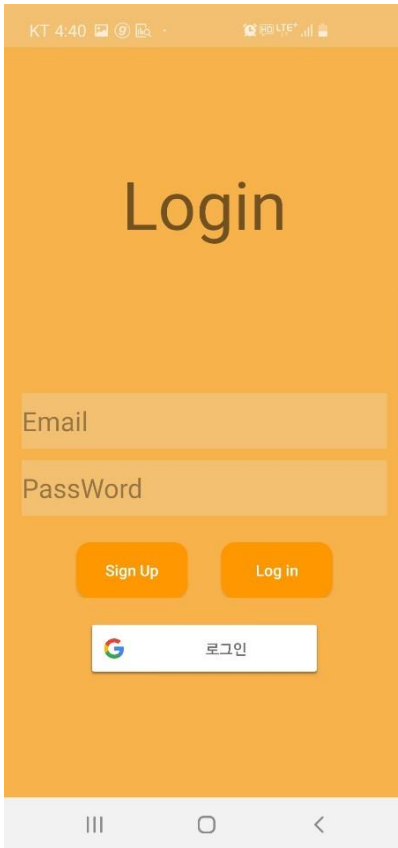
CPU : AMD Ryzen Threadripper 2990WX 32-Core Processor

GPU : GTX1080Ti 11GB

Total Memory : 126GB

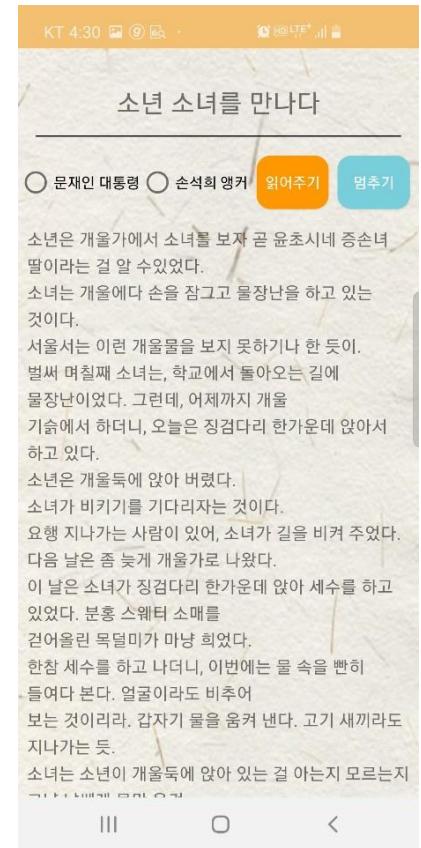
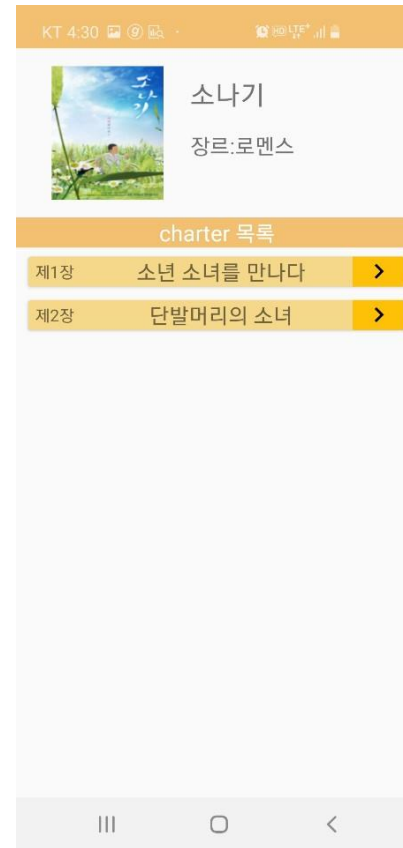
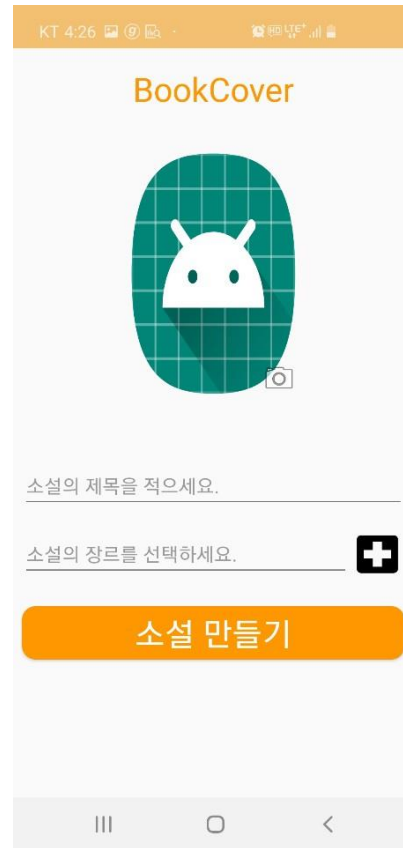
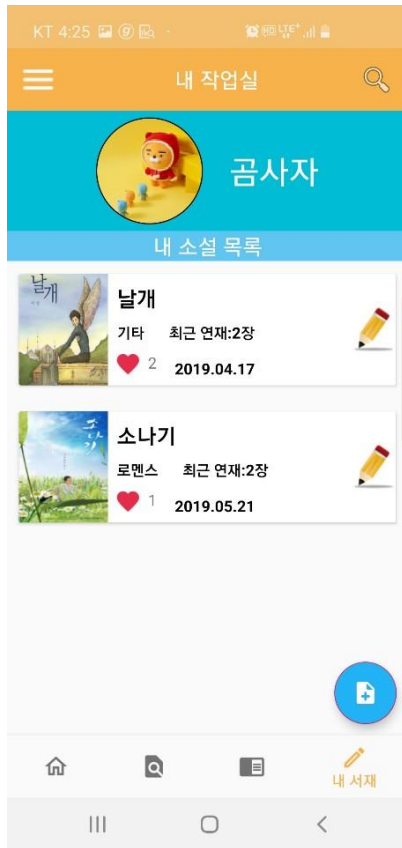
기준 200000Step 학습에 Step당 평균 0.9초, 총 약 3일에 시간 소요.

## 5. 결과물





## 5. 결과물

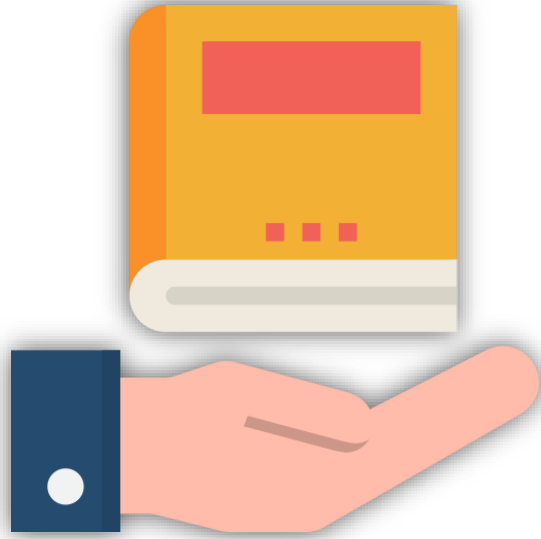


## 5. 기대 효과



음성학습 및 합성을 이용해 사용자들에게 독서의 **편리성과 즐거움**을 제공한다.

## 5. 기대 효과



소설이 **경쟁력**을 갖추고 소설에 대한 사람들의 관심을 고취시켜  
문학인구 저변확대 및 **1인 창작자들을 위한 기회와 소통의 장**을 제공한다.



THANK YOU