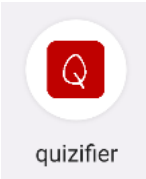


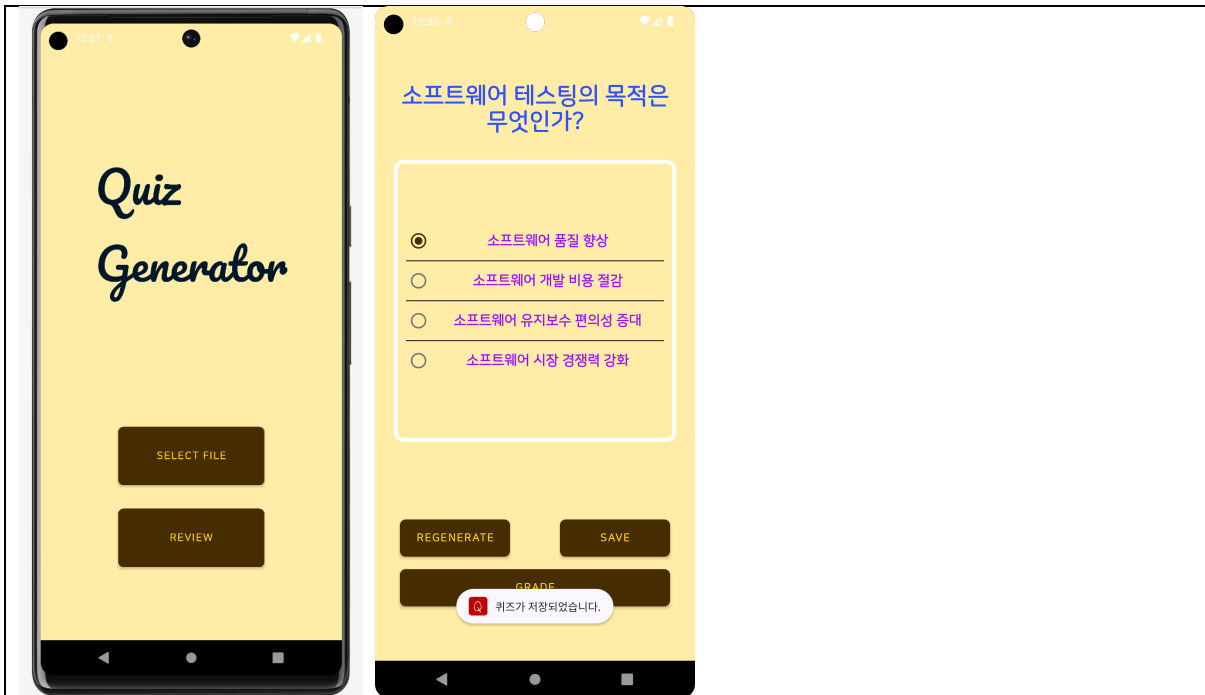
# Personal Project Report

## - Mobile Application Lab 2023 -

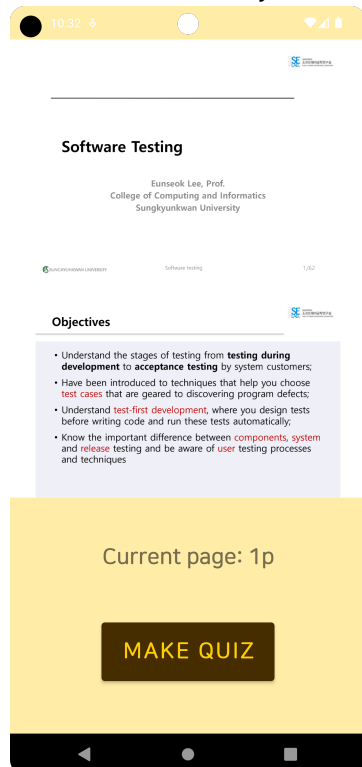
Student ID : 2017314474

Student Name : 강창우

Application Name
Quizifier
Application Explanation
<ul style="list-style-type: none"><li>- What your application?</li><li>- App usage scenario</li></ul>
Pdf를 선택해서 해당 페이지에 있는 텍스트를 추출 후 오픈 ai의 모델 (gpt-3.5-turbo 또는 gpt-4)를 통해서 텍스트와 관련된 퀴즈를 추출합니다. 추출한 퀴즈를 풀고 채점할 수 있으며 마음에 드는 퀴즈면 저장할 수 있습니다.
Activity Explanation
<ul style="list-style-type: none"><li>- What activities is in your application?</li><li>- Role of each activity</li><li>- Design of each activity in aspect of UI/UX</li></ul>
앱 아이콘  MainActivity: 홈 화면에 해당하며 '퀴즈 추출', '복습' 버튼이 있습니다.



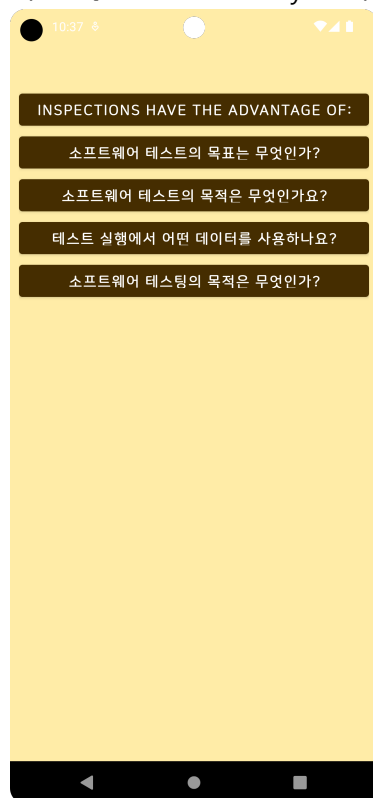
PdfViewerActivity: Pdf파일을 선택한 후 Pdf를 조회할 수 있는 화면입니다. 현재 페이지가 몇 페이지인지도 조회할 수 있으며 페이지를 선택한 후 '퀴즈 만들기' 버튼을 누르면 QuizExtractionActivity로 이동합니다.



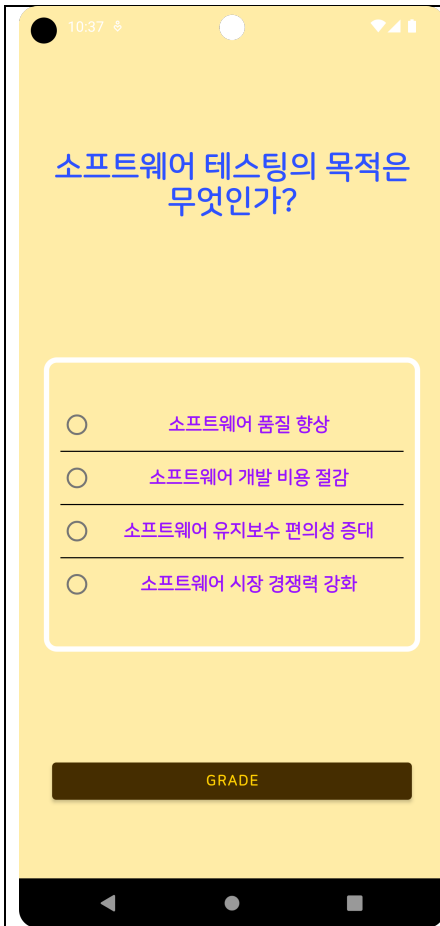
QuizExtractionActivity: 이 액티비티에서는 openai의 api에 추출한 텍스트를 보내서 퀴즈를 추출합니다. 한 요청 당 5개 이상의 퀴즈를 추출합니다. 응답을 기다리는 동안 로딩하는 장면이 뜨고 그 동안에는 다른 버튼들이 비활성화 됩니다. 퀴즈 추출이 완료되면 퀴즈를 풀고 채점할 수 있으며 채점 결과가 Toast 메시지로 나타납니다. 마음에 드는 퀴즈는 저장할 수 있습니다.



QuizListActivity: 저장한 퀴즈를 리스트로 확인할 수 있는 액티비티입니다. 여기서 퀴즈를 선택하면 QuizReviewActivity로 이동할 수 있습니다.



QuizReviewActivity: 선택한 퀴즈를 복습할 수 있습니다. 저장된 퀴즈를 풀고 채점할 수 있습니다.



#### API Usage

- From which point your application connect with Open API(or your own server)?
- Why you used it?

OpenAI: 텍스트와 프롬프트를 보내서 퀴즈를 추출하는 기능을 API를 통해서 수행했습니다.

#### Implementation Challenge

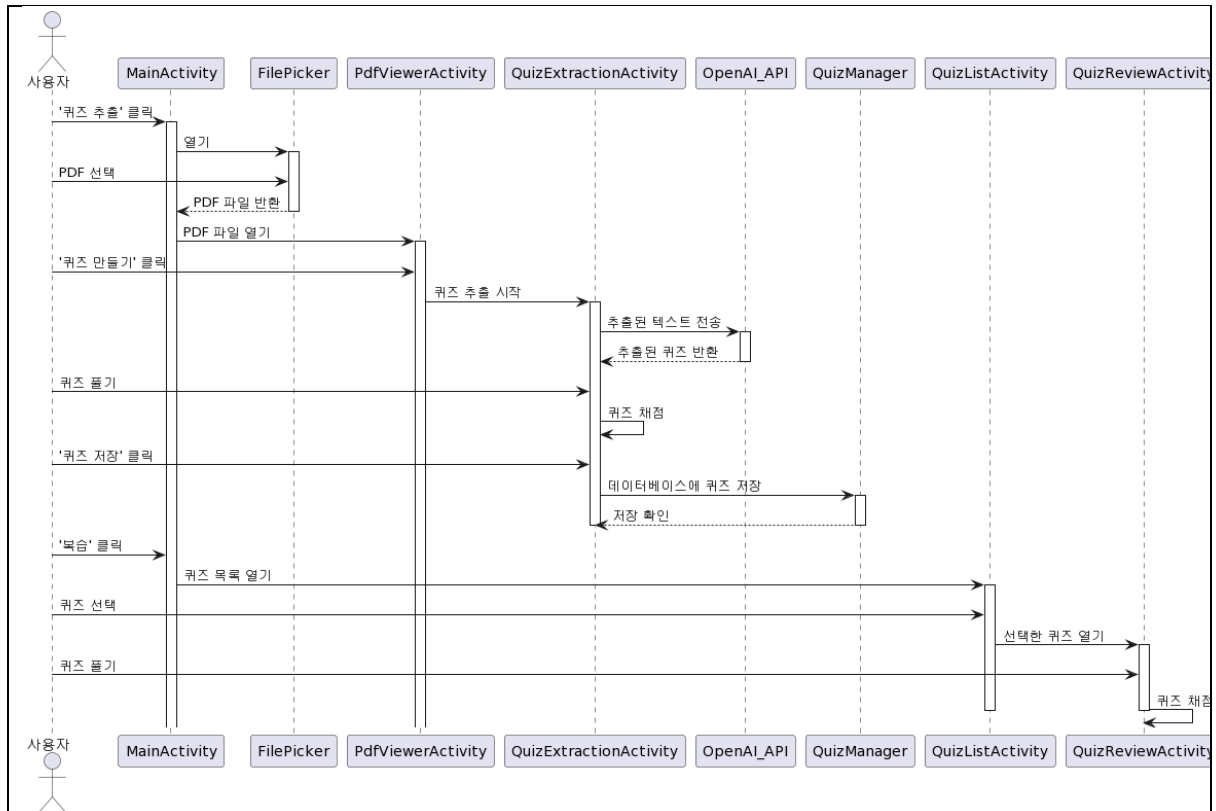
- From where you took time while implementing your application?
- What is your special-care-point?  
(code optimization, user-friendly UI, ... / specify code file&line or activity name)

1. 퀴즈를 파싱하는 과정에서 많은 시간이 들었습니다. 퀴즈는 텍스트의 형식으로 오는데 그 형식을 잘라서 퀴즈 객체로 만들고 표시하는 과정이 힘들었습니다.
2. 디자인하는 과정에서 오랜 시간이 걸렸습니다.
3. 퀴즈를 채점하는 기능도 어려웠습니다.
4. DB에 퀴즈를 저장하는 과정이 어려웠습니다.

#### Application Design

- Overall design of your android application
- It can be design pattern, code separation, or so on.

MVC 패턴으로 작성했으며 sequence diagram은 다음과 같습니다.



### Server Design (Optional)

- (Write only you used your own server like AWS) Overall design of your server
- It can be design pattern, code separation, or so on.

x

- You can freely add the row in the table above.