

# REPORT

## 1차 설계



강 의 : 오픈소스 sw기여  
교 수 : 송 인식  
소속학과: 소프트웨어학과  
학 번 : 32214185  
이 름 : 정재현  
마 감 : 04 / 04

1. 클라이언트
  - 안드로이드 애플리케이션
  - Java 언어로 개발
  - 사용자가 입력한 주제와 선택지, 챗봇의 응답 등을 텍스트 형식으로 전송하여 서버와 통신
2. 서버
  - Node.js 또는 Python 언어로 개발
  - 클라이언트와의 통신을 위한 REST API 제공
  - 클라이언트로부터 받은 주제와 선택지 등을 분석하여 chat GPT 를 사용하여 이야기를 생성하고, 이에 맞는 배경 이미지를 생성하여 클라이언트에 전송
  - 클라이언트로부터 받은 채팅 요청을 챗봇에서 처리하고, 챗봇의 응답을 클라이언트에 전송
3. 챗봇
  - Python 언어로 개발
  - 서버에서 동작하는 하나의 모듈
  - 클라이언트의 채팅 요청을 처리하고, 적절한 응답을 생성하여 서버에 전송
4. 데이터베이스
  - 서버와 챗봇에서 사용할 데이터를 저장하는 용도로 사용
  - MongoDB 또는 PostgreSQL 과 같은 NoSQL 또는 관계형 데이터베이스 사용
5. 웹 인터페이스
  - Stable Diffusion WebUI 사용
  - 서버에서 생성한 배경 이미지를 클라이언트에서 웹 뷰어를 통해 표시

1. 언어 모델: GPT-3 와 같은 대형 언어 모델을 사용하여 텍스트 생성 기능을 구현합니다.
2. 웹 서비스: Stable Diffusion WebUI 를 사용하여 게임 내 배경 이미지를 다운로드하고 표시합니다.
3. 클라이언트-서버 모델: 안드로이드 애플리케이션에서 서버와 통신하며, 백엔드 서버와 챗봇으로 구성된 서버 측에서 채팅 기능을 구현합니다.
4. 안드로이드 애플리케이션: Java 언어를 사용하여 개발합니다. 안드로이드 SDK 를 사용하여 UI 디자인을 구현합니다.
5. 클라우드 서비스: 게임 내에서 사용되는 데이터를 저장하고, 언어 모델과 웹 서비스를 호스팅하는 클라우드 서비스를 사용합니다. AWS, GCP 등의 클라우드 서비스를 활용할 수 있습니다.

추진 전략은 다음과 같습니다.

1. 프로젝트 초기에는 기능을 최소화하고, 가장 중요한 텍스트 생성 기능과 채팅 기능을 먼저 구현합니다.
2. 개발 계획을 분명히 하고, 작은 단위로 나누어서 개발을 진행합니다. 이를 위해 Agile 방법론을 사용할 수 있습니다.
3. 개발자들 간의 커뮤니케이션을 원활하게 하고, 문제점을 빠르게 파악하여 대처할 수 있도록 일정한 회의를 진행합니다.
4. 개발이 완료되면 유저들에게 피드백을 받아 기능을 보완하고, 새로운 기능을 추가할 계획을 세웁니다. 이를 통해 지속적으로 개발을 진행합니다.