

35 어린이가 작성한 이야기 (혹은 일기) 기반 그림 동화 생성기

소속 정보컴퓨터공학부

분과 C

팀명 wUDC

참여학생 차행철, 오지웅, 최광진

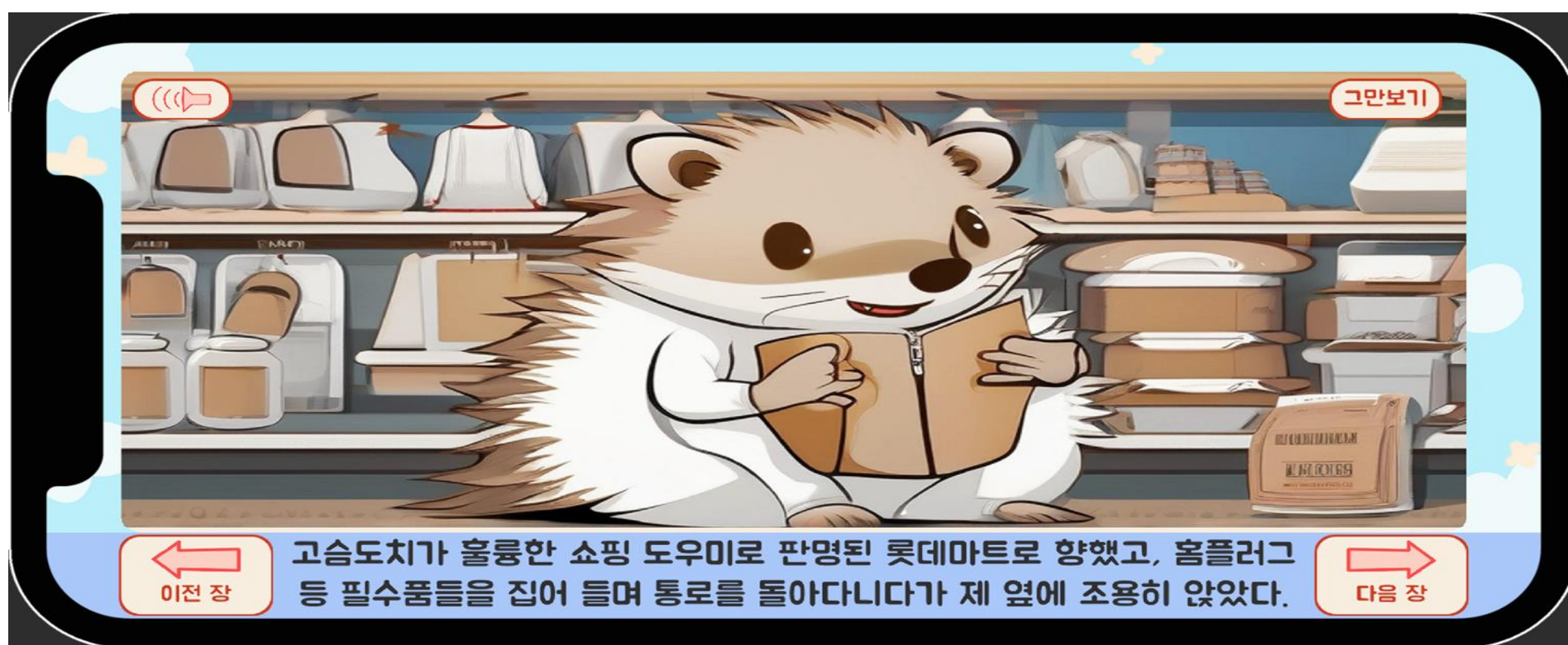
지도교수 탁성우

개요

일기를 바탕으로 그림 동화 이야기를 자동으로 생성하는 애플리케이션은 학생들에게 새로운 동기를 부여할 수 있다. 기존 서비스들은 부적절한 콘텐츠 발생 가능성, 생성 과정에서 반복 확인이 요구되는 서비스는 집중력 저하와 흥미 상실 문제, 멀티모달 요소(배경음악, 사운드 등)의 부재 등의 문제가 있다.

본 연구의 목표는 아동이 자신의 일기를 바탕으로 그림 동화 이야기를 생성하는 과정에서, 사용자 경험, 콘텐츠 생성, 학습·심리적 효과를 종합적으로 고려한 애플리케이션을 개발하는 것이다.

AI 생성 동화



● 생성된 프롬프트

"the tiny hedgehog; I (child, female, messy, casual school outfit, white shirt and blue jeans); A tiny hedgehog sits quietly beside me as we browse ..."

● 추출한 감정

Happiness



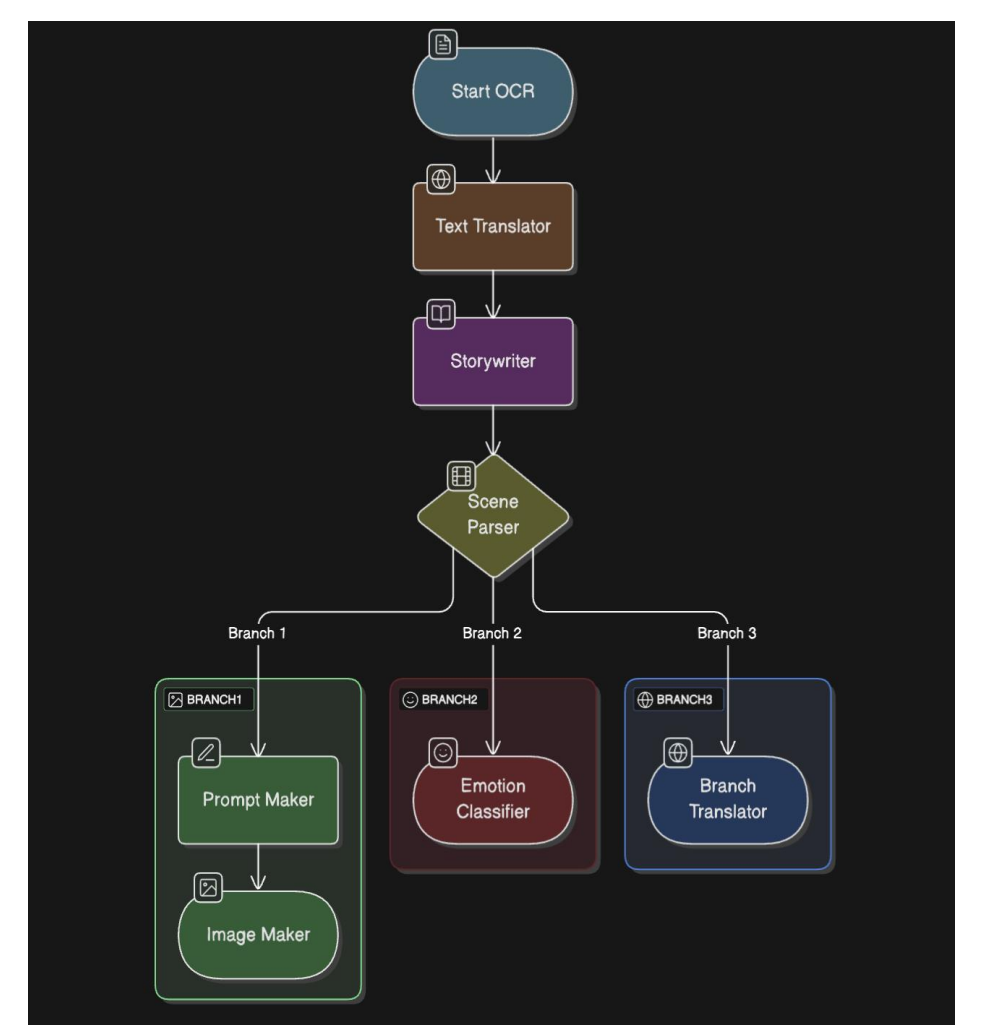
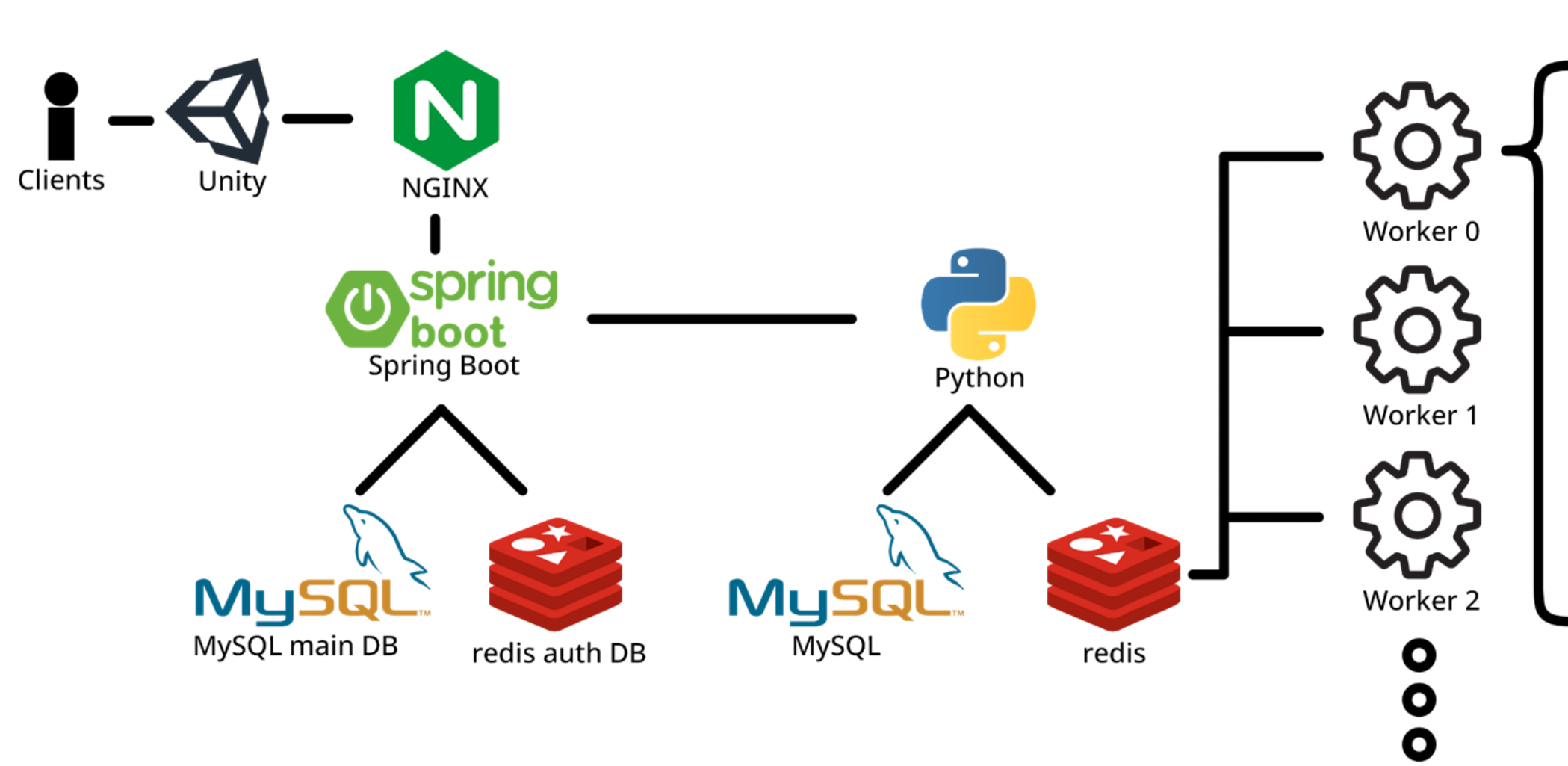
● 생성된 프롬프트

"I (child, female, messy, casual school outfit, white shirt and blue jeans); I sit on my couch at home, looking around the familiar space contentedly. A tiny hedgehog sits next to me on ..."

● 추출한 감정

Happiness

설계



- 로그인 및 회원가입
- OCR 및 텍스트 입력
- 동화 생성 요청 및 조회

- Unity 클라이언트에서 Nginx를 통해 Spring boot 서버와 통신
- MySQL, redis를 통해 DB 관리
- 인공지능 모델은 python으로 제작, 주 서버와 통신

- 웹서버로부터 redis 기반 작업 수신
- worker를 이용한 병렬적 추론 처리
- 작업 완료 시 웹서버에 notify