

분석 모델

1. Architecture elements - CRC Models

1) 발음 교정

Class Student	
Responsibility	Collaboration
발음 교정 페이지를 요청한다.	ProPage
언어를 선택한다.	Language
음성을 녹음/업로드한다.	ProHome
텍스트를 입력한다.	Text
교정을 요청한다	Correction
결과 저장을 요청한다.	SaveResult
원어민 발음 재생을 요청한다.	PlayNativePro

Class ProHome	
Responsibility	Collaboration
발음 교정 페이지를 보여준다.	Correction, Student, Convert

Class AIModule	
Responsibility	Collaboration
교정한다.	Correction

Class Correction	
Responsibility	Collaboration
언어와 교정 내용(텍스트, 음성)을 확인한다.	Language, Voice, Text
교정을 수행하기 위해 AIModule 을 호출한다	AIModule
결과 화면을 보여준다	ProHome

Class SaveResult	
Responsibility	Collaboration
결과를 저장한다.	ProHome, HYDB

Class PlayNativePro	
Responsibility	Collaboration
원어민 발음을 재생한다.	ProHome
Class Convert	
Responsibility	Collaboration
업로드된 음성 파일을 mp4 형식으로 변환한다.	Correction

Class HYDB	
Responsibility	Collaboration
결과 데이터를 저장한다.	

2) 문법 교정

Class 학생	
Responsibility	Collaboration
문법 교정 서비스 이용	언어선택, 문장입력, AI 모듈, 결과저장, 학교 DB

Class 문법교정서비스	
Responsibility	Collaboration
언어 선택 기능	언어선택
문장 입력 기능	문장입력
문장 분석	AI 모듈
결과 확인	결과저장, 학교 DB

Class 언어선택	
Responsibility	Collaboration
교정 기능을 이용할 언어를 선택	

Class 문장입력	
Responsibility	Collaboration
텍스트 입력	
음성 입력 기능	음성

Class 음성	
Responsibility	Collaboration
입력된 음성을 텍스트로 변환한다.	

Class AI 모듈	
Responsibility	Collaboration
AI 을 이용해 입력된 문장을 분석한다.	

Class 결과저장	
Responsibility	Collaboration
피드백 결과 저장	학교 DB

Class 학교 DB	
-------------	--

Responsibility	Collaboration
요청한 결과 저장을 이곳에 저장	결과저장

3) 웨도잉 콘텐츠

Class 학생	
Responsibility	Collaboration
웨도잉 페이지 요청	웨도잉
레벨 맞춤 웨도잉 영상 전체보기 요청	웨도잉
최근 추가된 웨도잉 영상 전체보기 요청	웨도잉
최근 본 웨도잉 영상 전체보기 요청	웨도잉
콘텐츠 종류 선택 리스트 요청	Contents
웨도잉 콘텐츠 언어 설정 요청	웨도잉
영상 구간반복 요청	구간반복
영상 자막 보기 요청	영상자막
영상 스크립트 저장 요청	스크립트 저장
버그리포트 작성 요청	버그리포트

Class 웨도잉	
Responsibility	Collaboration
웨도잉 페이지 보여주기	
레벨 맞춤 웨도잉 영상 전체보기	
최근 추가된 웨도잉 영상 전체보기	
최근 본 웨도잉 영상 전체보기	
콘텐츠 종류 선택 보여주기	Contents
영상 구간반복	구간반복
영상 자막 보여주기	영상자막
영상 스크립트 저장	스크립트저장
버그리포트 작성	버그리포트
언어 설정	학생

Class Contents	
Responsibility	Collaboration
드라마, 영화, 애니메이션, 뉴스 콘텐츠 제공	학생, 레벨테스트 시스템

Class 구간반복	
Responsibility	Collaboration
영상 구간 반복 리스트 제공	
목록의 해당 구간 반복 재생	

Class 영상자막	
Responsibility	Collaboration
영상의 속도에 맞춰 자막 제공	

Class 스크립트저장	
Responsibility	Collaboration
영상의 스크립트를 수업 홈에 저장	

Class 버그리포트	
Responsibility	Collaboration
버그 리포트를 데이터베이스에 저장	HYDB
관리자에게 알림을 보냄	

Class HYDB	
Responsibility	Collaboration
버그 리포트 저장	

4) 레벨 테스트

Class EckersSystem	
Responsibility	Collaboration
권한 확인	학생
페이지 보여주기	
레벨테스트 보여주기	
레벨테스트 진행사항 저장하기	학생, 문제

Class HYDB	
Responsibility	Collaboration
결과를 저장하기	
문제 불러오기	
답 불러오기	

Class DBConnection	
Responsibility	Collaboration
문제 요청하기	HYDB
답 요청하기	HYDB
Perform operation peculiar to save results.	학생, 레벨테스트, HYDB

Class 레벨테스트	
Responsibility	Collaboration
언어 설정하기	학생
채점하기	문제
채점결과 분석하기	
분석결과 보여주기	

Class 문제	
Responsibility	Collaboration
문제 보여주기	HYDB

Class 학생	
Responsibility	Collaboration
권한 제공	
언어 선택	
답 입력하기	문제

Class 학생정보	
Responsibility	Collaboration
권한 받기	

5) 사용자 매칭

Class 학생	
Responsibility	Collaboration
사용자 매칭 페이지 요청	사용자 매칭 시스템
언어 설정	사용자 매칭 시스템
신규 매칭 요청	매칭
매칭 취소 요청	매칭 취소
메시지 전송 요청	채팅방
신고 목록 요청	신고

Class 사용자매칭시스템	
Responsibility	Collaboration
언어 제공	학생
신규 매칭 기능 제공	매칭
랜덤으로 매칭 대상 찾기	
채팅방 생성	채팅방
매칭 취소 기능 제공	매칭취소

채팅방 제거	채팅방
입력된 메시지 전송	채팅방
신고내용 전송	신고

Class 매칭	
Responsibility	Collaboration
랜덤 매칭 대상 정보 제공	
매칭 수락 여부 확인	

Class 매칭취소	
Responsibility	Collaboration
매칭 취소 여부 확인	

Class 채팅방	
Responsibility	Collaboration
텍스트 창 제공	

Class 매칭취소	
Responsibility	Collaboration
신고 항목 및 텍스트 창 제공	

6) 수업홈

Class 학생	
Responsibility	Collaboration
수업 홈 메인 페이지 요청	수업홈
문법 교정 피드백 리스트 요청	
문법 교정 상세 정보 요청	문법 교정 피드백
발음 교정 피드백 리스트 요청	
발음 교정 상세 정보 요청	발음 교정 피드백
쉐도잉 책갈피 리스트 요청	
쉐도잉 책갈피 이동	쉐도잉 책갈피
레벨테스트 결과 리스트 요청	
레벨 테스트 상세 정보 요청	레벨 테스트 결과
피드백 저장 요청	

Class 수업홈	
Responsibility	Collaboration
수업 홈 메인 보여주기	문법 교정 피드백, 발음 교정 피드백

문법 교정 피드백 보여주기	문법 교정 피드백
발음 교정 피드백 보여주기	발음 교정 피드백
쉐도잉 책갈피 보여주기	쉐도잉 책갈피
레벨테스트 결과 보여주기	레벨테스트 결과
피드백 저장	문법 교정 피드백, 발음 교정 피드백

Class 문법교정피드백	
Responsibility	Collaboration
피드백 리스트 보여주기	
피드백 상세 보여주기	피드백

Class 발음교정피드백	
Responsibility	Collaboration
피드백 리스트 보여주기	
피드백 상세 보여주기	피드백

Class 피드백	
Responsibility	Collaboration
피드백 상세 내용 제공	HYDB

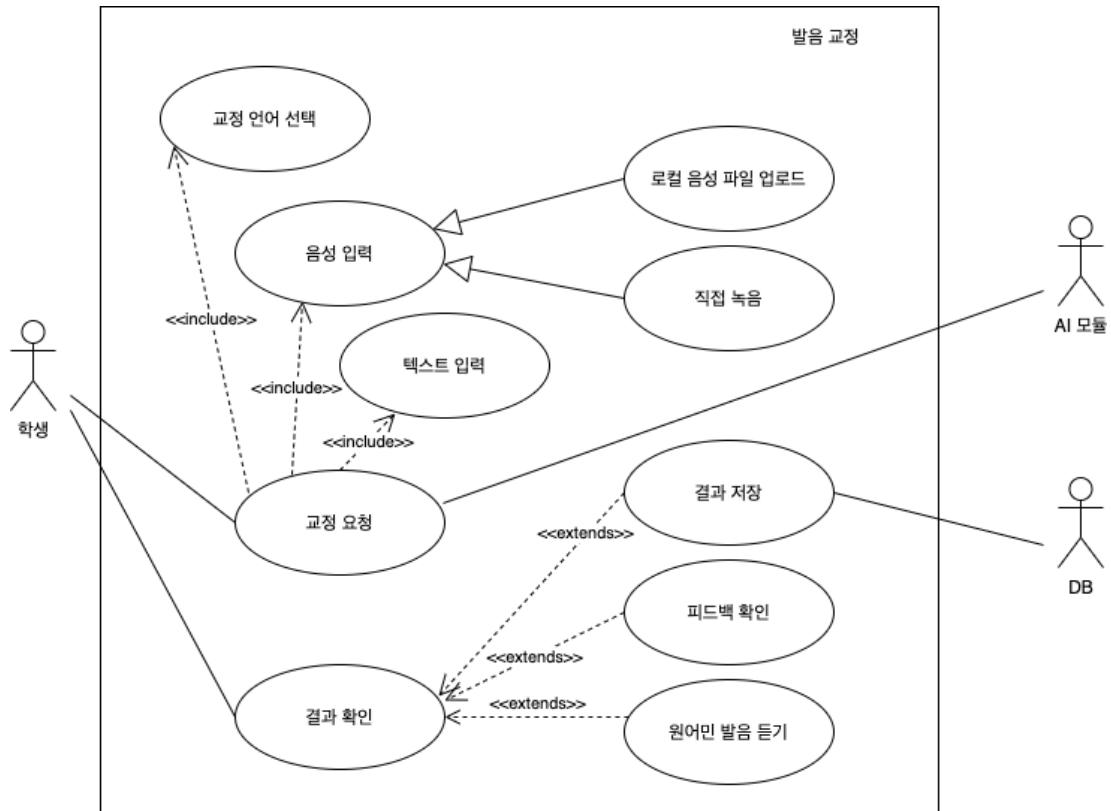
Class 쉐도잉 책갈피	
Responsibility	Collaboration
책갈피 리스트 보여주기	HYDB
책갈피로 이동	쉐도잉

Class 레벨테스트결과	
Responsibility	Collaboration
결과 리스트 보여주기	
결과 상세 보여주기	HYDB

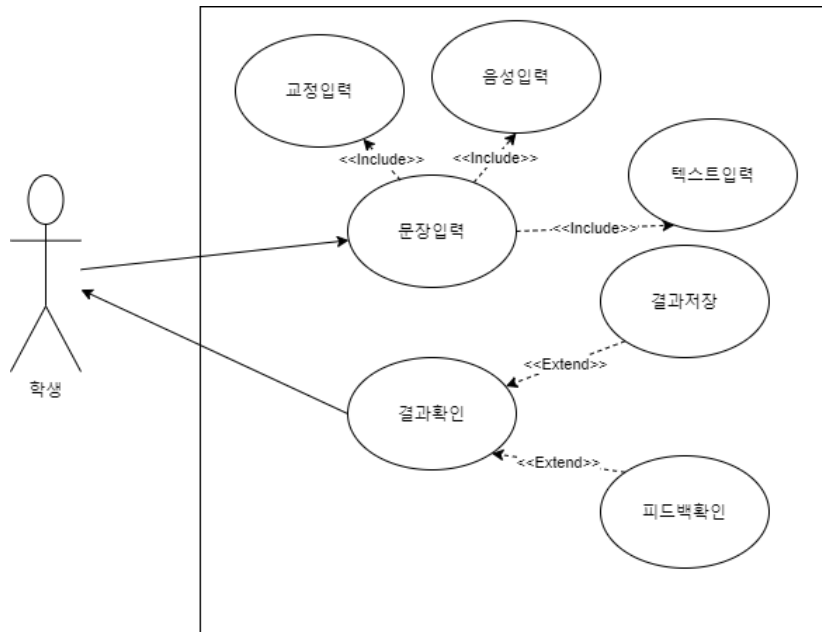
Class HYDB	
Responsibility	Collaboration
데이터 제공	

2. Interface elements – Use Case Diagrams

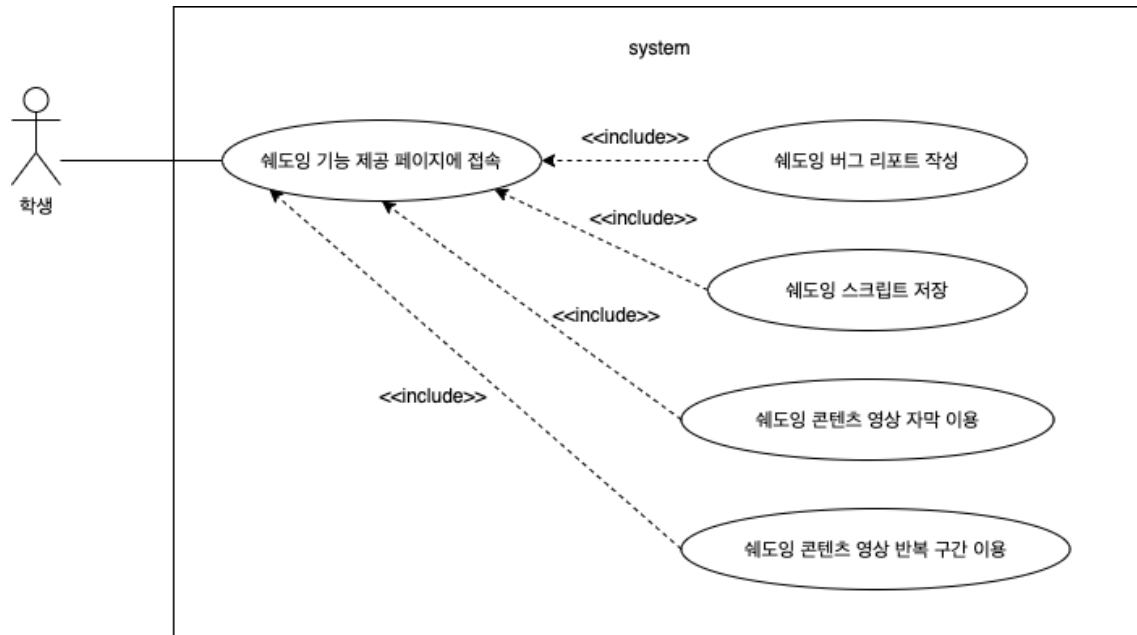
1) 발음 교정



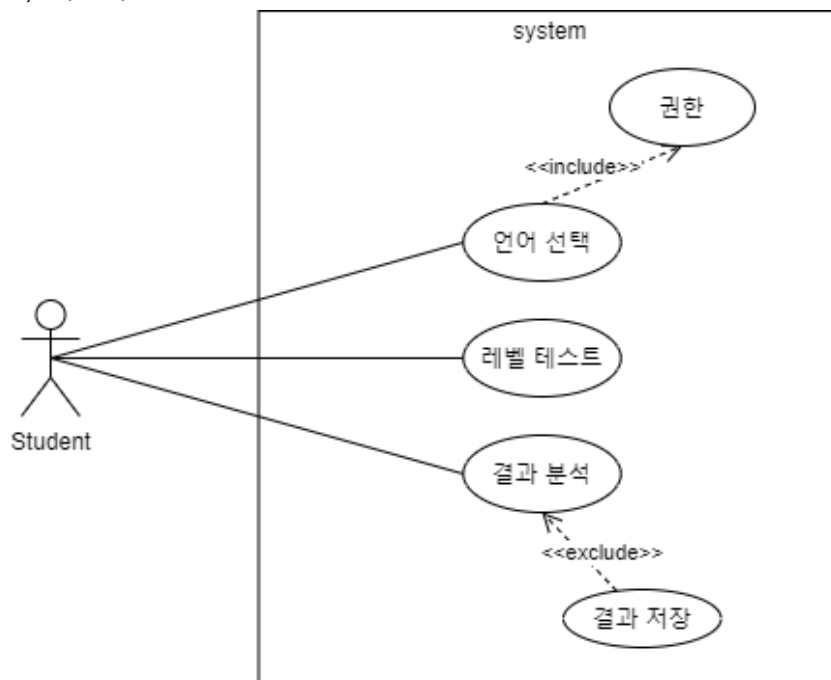
2) 문법 교정



3) 웨도잉 콘텐츠

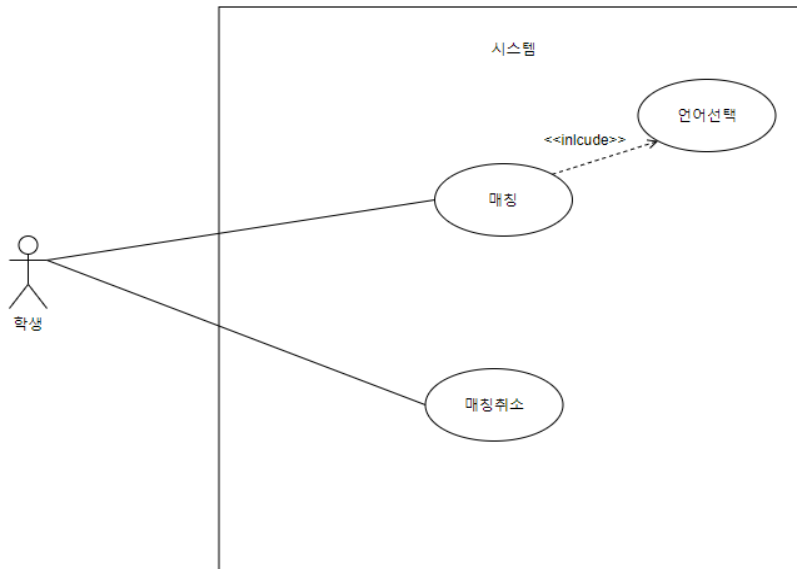


4) 레벨테스트

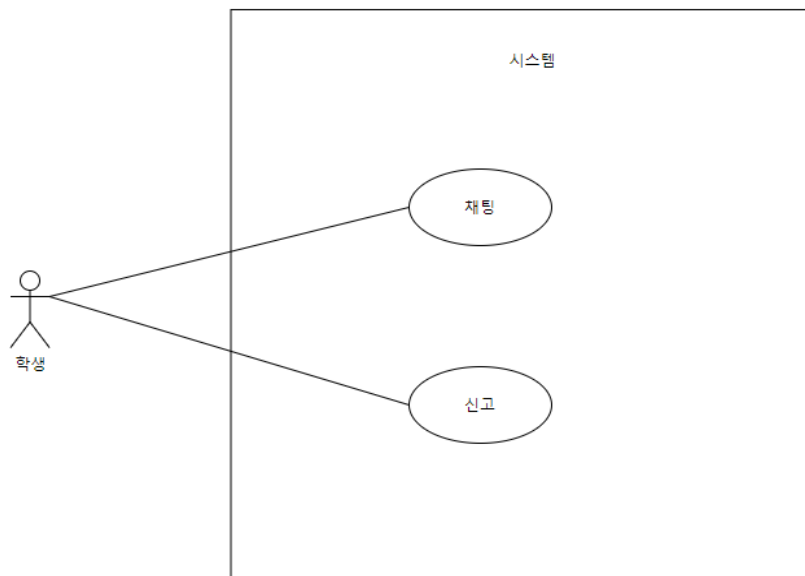


5) 사용자 매칭

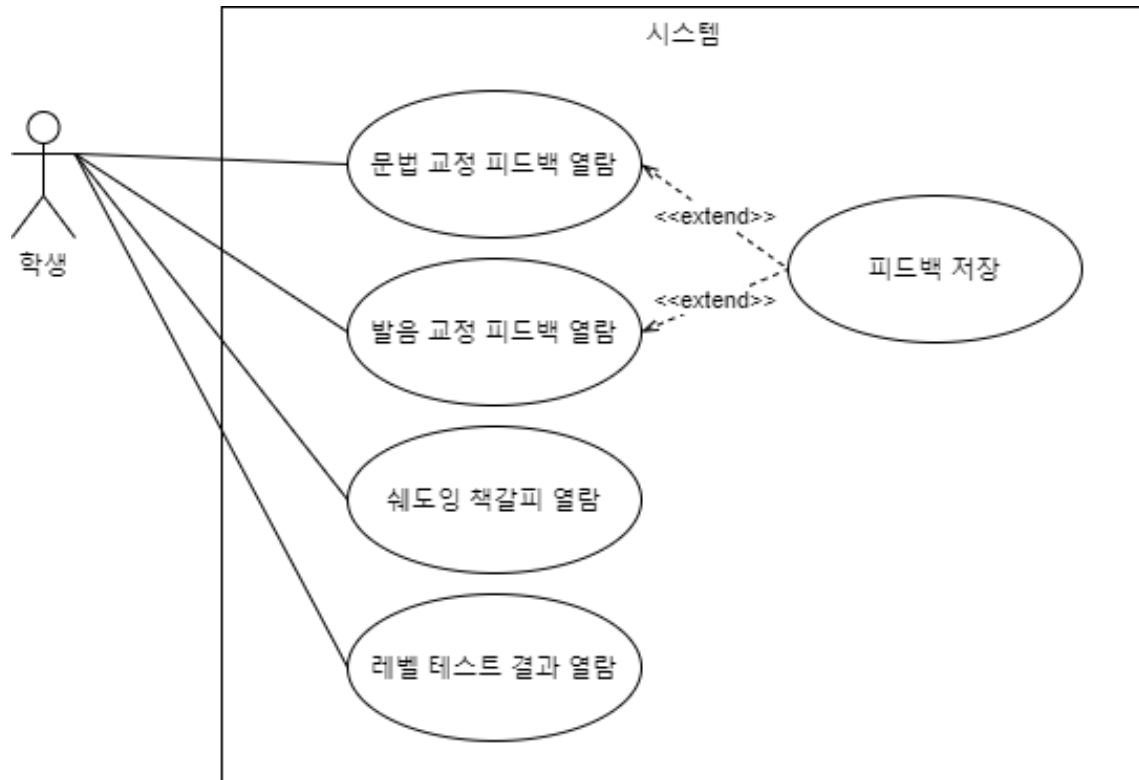
a) 매칭 시



b) 채팅방 이용 시

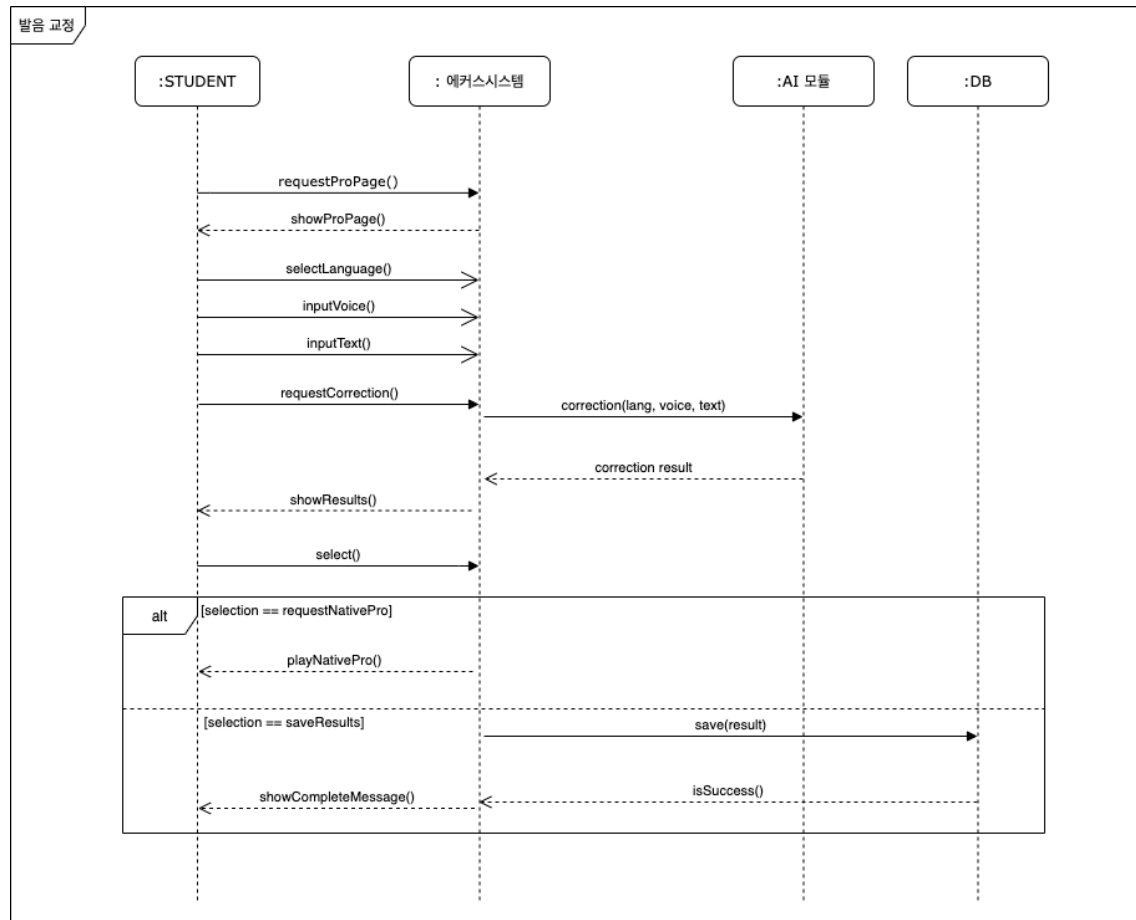


6) 수업 홈

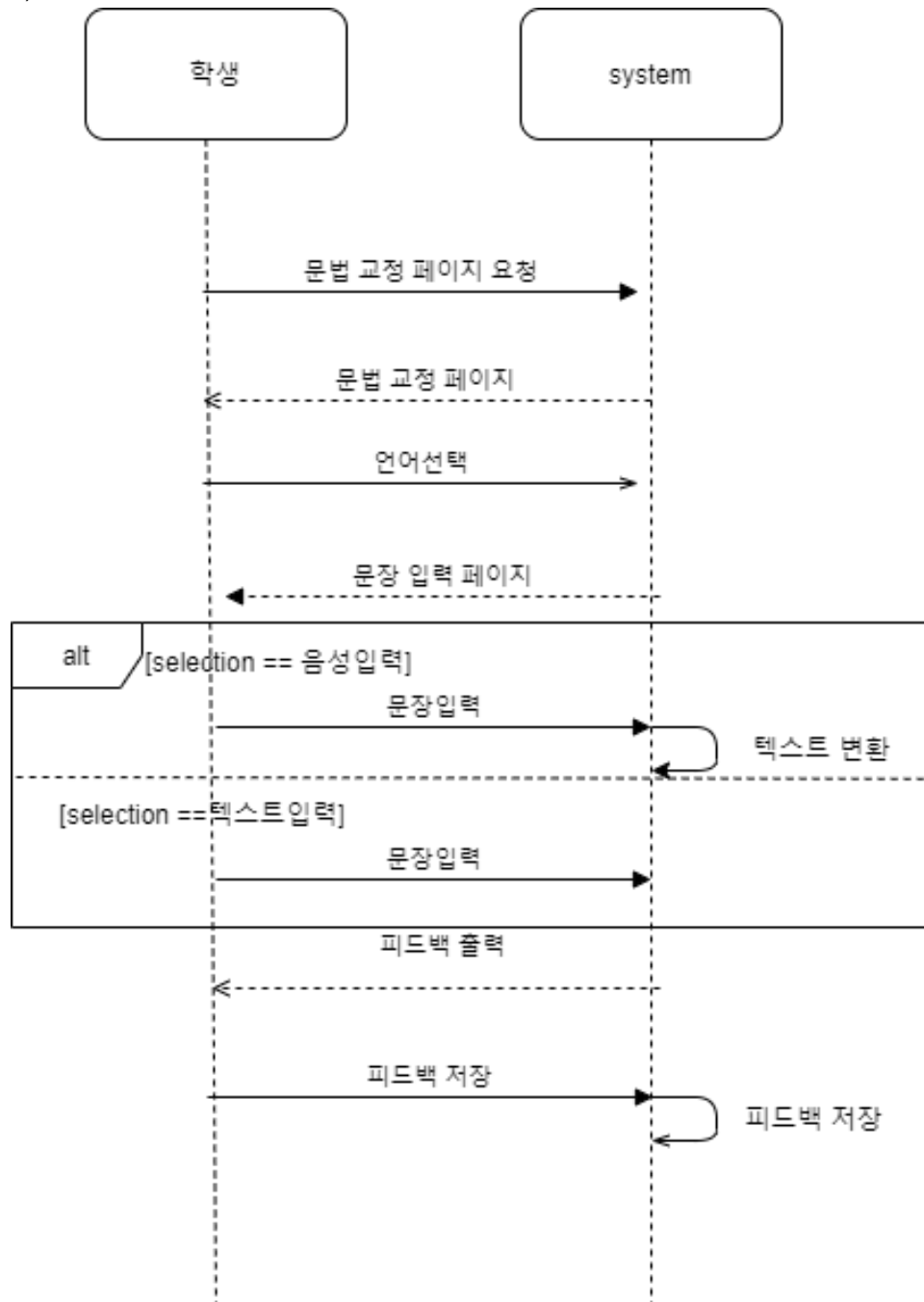


3. Component-level elements – Sequence Diagram

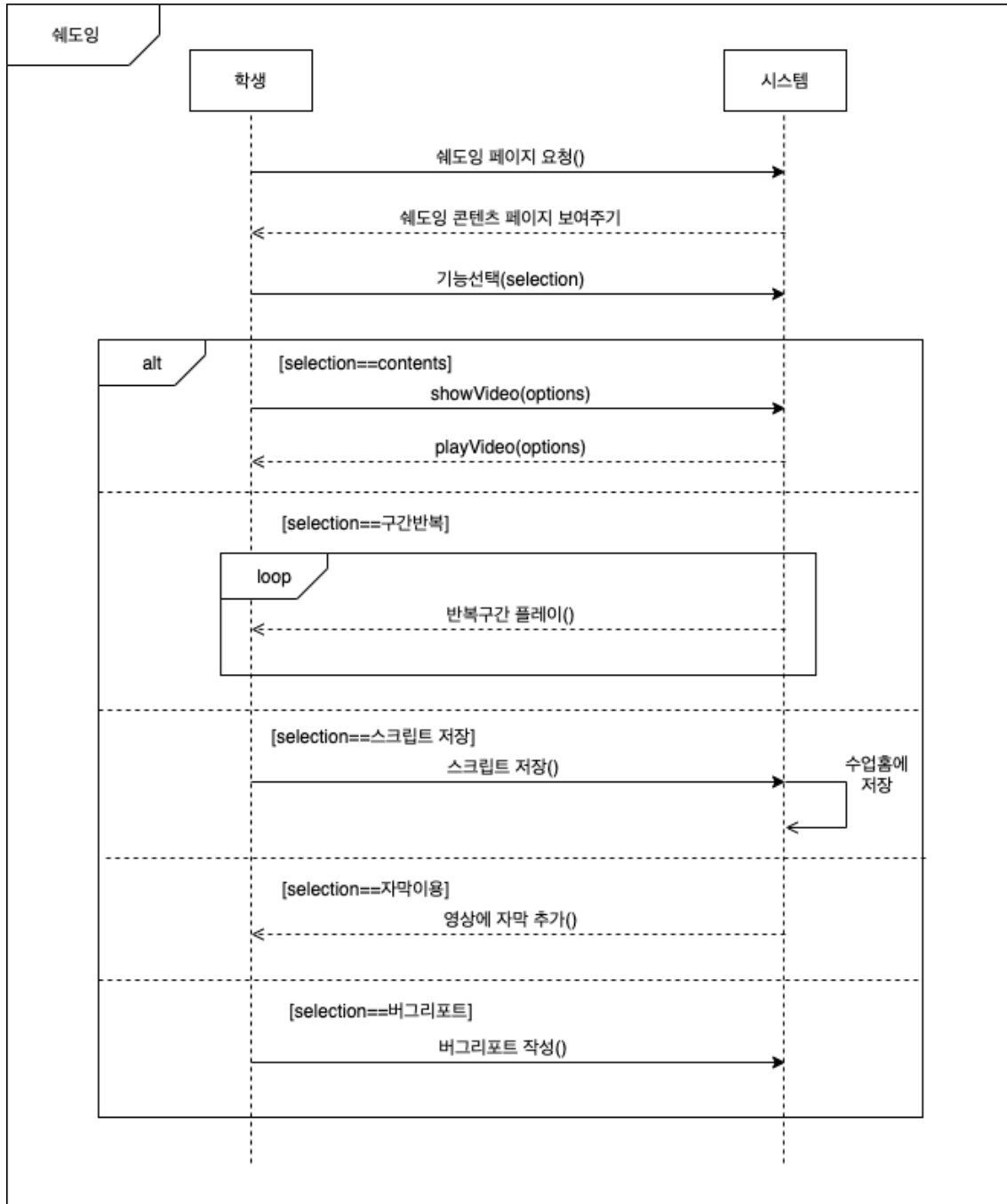
1) 발음 교정



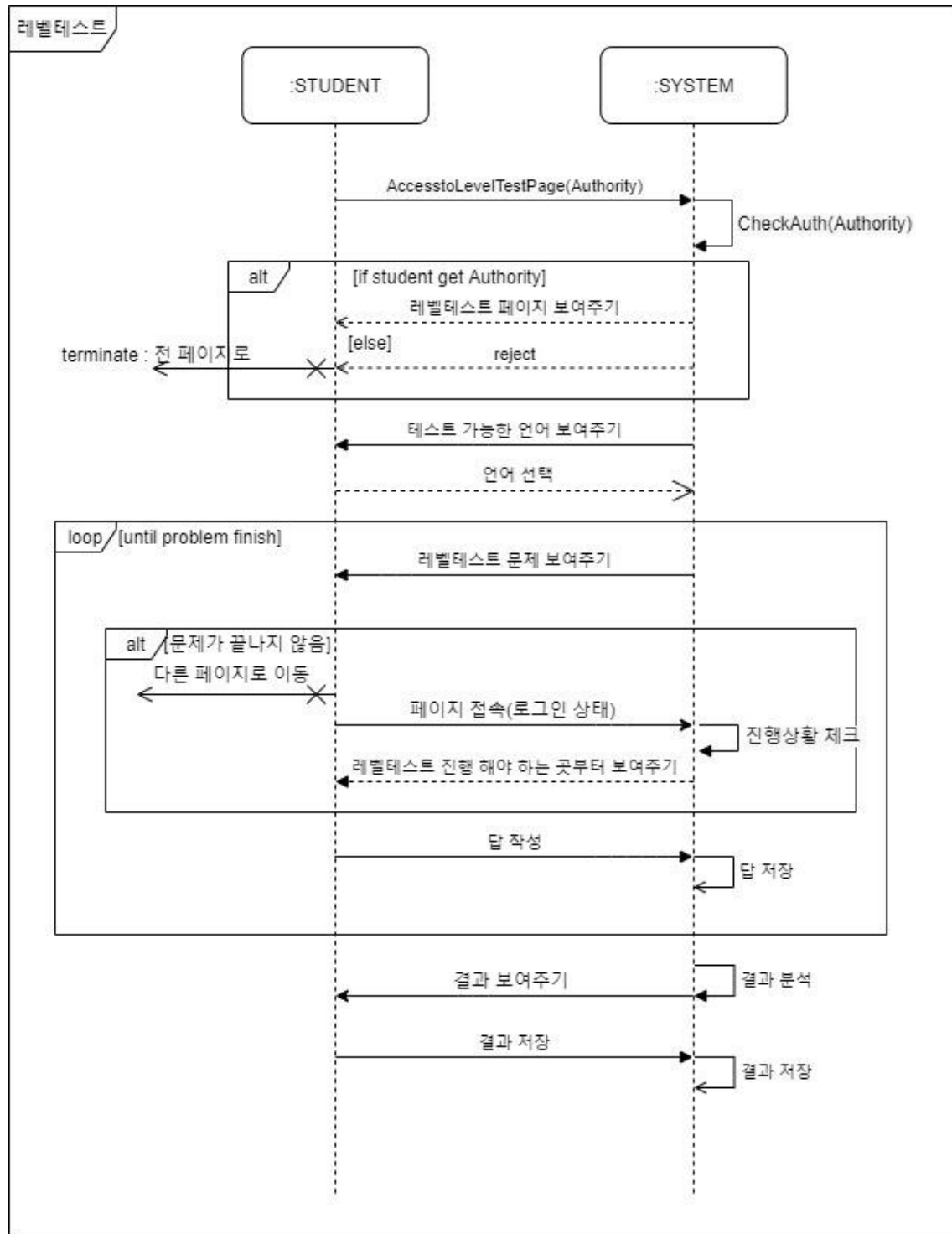
2) 문법 교정



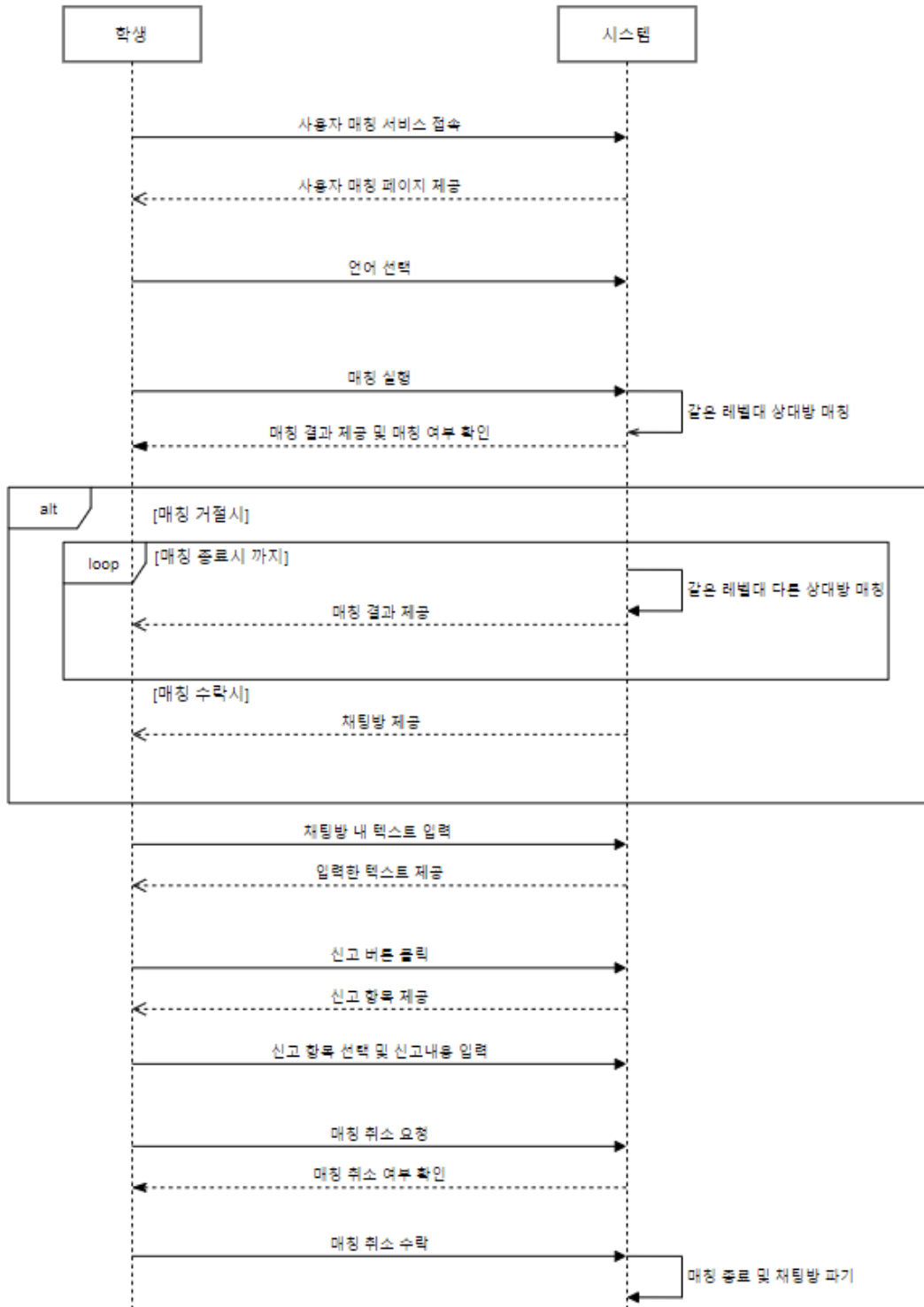
3) 웨도잉 콘텐츠



4) 레벨테스트



5) 사용자 매칭



6) 수업 홈

