

기능 명세서

25.09.25 김예형

Step 1. 개인 일정 입력

1. 음성 입력

- Siri와 유사한 호출 기능 (예: “○○야, 일정 추가해줘”)
- 백그라운드 음성 인식 → 텍스트로 변환 [STT (Speech To Text : 음성을 인식해 텍스트로 변환하는 기술)]
- 변환된 텍스트를 LLM(Large Language Model : 인공지능 모델)이 요약/정규화 → 일정 등록

2. 채팅봇 입력

- 챗봇 인터페이스 제공
- 자연어 입력 → LLM이 의도 파악 후 일정 등록

3. 사진 입력 (OCR)

- 시간표, 공지문 사진 업로드 → OCR 추출 → LLM 변환 → 일정 등록

4. 버튼 입력

- 날짜/시간/제목 직접 입력
- 드래그 앤 드롭 등록

5. 클립보드 입력

- 카톡/문자에서 복사한 일정 텍스트를 자동 감지
- 일정 데이터로 변환 후 등록

<현재 작업 진행도>

STEP 1 개인 일정 입력(완)

나만의 방식으로 작업을 체계적으로 관리하세요.

The screenshot shows a digital task management interface with the following details:

- Header:** STEP 1 개인 일정 입력(완)
- Message:** 나만의 방식으로 작업을 체계적으로 관리하세요.
- Toolbar:** ★ 모든 작업, 상태별, 내 작업, +
- Task List:** A list of completed tasks (indicated by green checkmarks):
 - 시작 전: 0
 - 진행 중: 0
 - 완료: 5
 - 채팅봇 입력
 - 음성 입력
 - 버튼입력
 - 클립보드
 - 사진 입력(OCR)
- Buttons:** + 새 작업 (multiple times)

Step 2. 방문교사의 일정관리(학생)

1. 방문교사 (수업 가능 시간 관리)

- 달력 UI
 - 월 단위/주 단위 보기 제공
 - 등록된 가능 시간대 시각적으로 구분 (색상/뱃지)
 - 특정 날짜 클릭 시 시간별 세부 가능 시간 확인
- 수업 가능 시간 등록
 - 수업 단위 선택 가능 (예: 40분~50분 단위)
 - 주 1회 또는 주 2회 선택 가능
 - 반복 설정 기능 제공 (특정 요일 반복 가능)
 - 개인 일정 예외 처리 가능 (회의, 출장 등 불가 시간 등록)
- 일정 관리 기능
 - 일정 편집, 삭제, 이동(드래그 앤 드롭)
 - 일정 복사 기능 제공 (저번주→이번주, 이번주→다음주)

2. 학생 (수업 시간 할당 및 희망 설정)

- 희망 수업 요일 / 시간 입력
 - 학생이 원하는 수업 요일과 시간대 설정 가능
 - 선생님의 가능 시간과 교집합 표시
 - 선후도 입력 가능 (1순위, 2순위, 3순위 등)
- 요일 / 시간 교체(양보) 요청 기능
 - 수업 교체(양보) 요청 생성 가능
 - 승인/거절 처리 가능
 - 협의가 필요한 경우 자동으로 협의 방 생성
- 입력 방식
 - Step 1에 있는 입력 기능(음성, 채팅봇, 사진, 버튼, 클립보드)으로도 등록 가능

3. 요일/시간 수정(협의)

자동 배정

- 교사/학생의 가능 시간, 희망 시간, 선후도, 예외 일정 반영
- 최적화 알고리즘으로 수업 시간표 생성

충돌 관리

- 동일 시간대 중복 요청 시 → 협의 방 자동 생성
- 충돌 발생 시 알림 제공

배정 실패 처리

- 해당 시간 배정 불가 시 → 다음 가능한 시간으로 자동 이월
- 배정 결과 달력에 즉시 반영, 실시간 UI 동기화

교체(양보) 및 조율 기능

- 교사/학생 간 일정 교환 가능
- 예: “내 수업 A ↔ 네 수업 B”
- 교체(양보) 요청 시 조율방 생성
- LLM이 협상 메시지 제안 및 요약 지원
- 학생 초대/강퇴 기능 제공

AI 비서 구조

- 교사/학생 개별 AI 비서: 개인 일정 및 선호도 수집
- 별도의 자동 배정 AI: 수집된 정보를 기반으로 최적 시간표 생성

<현재 작업 진행도>

✓ STEP 2 방문교사의 일정관리(학생)

나만의 방식으로 작업을 체계적으로 관리하세요.

The screenshot shows a digital interface for managing tasks. At the top, there are three tabs: '모든 작업' (All Tasks), '상태별' (Status), and '내 작업' (My Tasks). The '상태별' tab is selected. Below the tabs, there are three columns representing different stages of task status:

- 시작 전 (0)**: Contains a '+ 새 작업' (New Task) button.
- 진행 중 (5)**: Contains five tasks:
 - AI 비서 구조 (checked)
 - 자동 배정 (checked)
 - 교체(양보) /조율 기능 (checked)
 - 배정 실패 처리 (checked)
 - 충돌 관리 (checked)
- 완료 (7)**: Contains seven tasks:
 - 수업 가능 시간 등록 (checked)
 - 일정 관리 기능 (checked)
 - 희망 수업/요일/시간 입력 (checked)
 - 개인 시간 관리 (checked)
 - 교체(양보)요청 기능 (checked)
 - 입력방식 (checked)
 - 달력 UI (checked)

Step 3 . 동호회 모임

- 미정
- 미정

