

기능명세서

☼ Status	In progress
➤ 근무 일지	기획 확정 회의

1. 개요

본 시스템은 학생들의 학습 활동을 체계적으로 관리하고, 선생님과 학부모 간의 효율적인 소통을 지원하는 디스코드 봇 및 웹/모바일 기반 통합 학습 관리 시스템입니다.

2. 플랫폼 및 사용자

2.1. 플랫폼

- 선생님용 웹 애플리케이션 (PC 환경)
- 학생/학부모용 모바일 웹 애플리케이션
- 디스코드 봇 (학습 활동 모니터링)

2.2. 사용자 유형

- 관리자 선생님 (전체 시스템 관리)
- 선생님 (학생 관리, 할일 관리 등)
- 학생 (할일 확인 및 수행)
- 학부모 (자녀 학습 현황 모니터링)

3. 선생님 페이지 (PC) 기능 명세

3.1. 로그인/회원가입 페이지

- 로그인 기능 (아이디/비밀번호)
- 회원가입 기능 (관리자 승인 필요)
- 비밀번호 찾기/재설정 기능

3.2. 내 계정 관리 페이지

- 개인 정보 조회/수정
 - 아이디
 - 비밀번호
 - 이름
 - 전화번호
 - 디스코드 아이디

3.3. 관리자의 선생님 관리 페이지

- 선생님 계정 등록 기능 (가입 승인)
- 선생님 정보 조회/변경 기능
- 선생님 계정 삭제 기능
- 선생님 권한 설정 (관리자/일반)

3.4. 할일 DB 관리 페이지

- 할일 목록 조회/등록/수정/삭제/검색 기능 (트리 구조 뷰)
 - 유형 선택 후 입력
 - 입력 시 분류인지 할일인지 체크 (트리 구조)
 - 제목(부분문자열 검색 가능)
 - 설명(선택사항)
 - 참고자료(제목, 영상 여부, 완료 조건) 최대 3개

3.5. 반 관리 페이지

- 반 등록 기능
- 반 기본 정보 관리
 - 반 이름, 설명
 - 담당 교사 배정 기능
- 학생 등록/삭제 기능
- 전체 학생 할일 추가 기능
- 전체 학생 할일 완수율 대시보드
 - 첫 번째 열에 학생 이름 표시
 - 이후 열에 날짜별 완수 여부를 색상으로 표시
 - 초록색(완수)
 - 노란색(일부 완수)
 - 빨간색(미완수)
 - 회색(미래 일정)
 - 마우스 오버 시 세부 정보 표시
 - 학생 이름 클릭 시 해당 학생의 관리 페이지로 새 탭에서 이동

3.6. 학생 관리 페이지

- 학생 추가 버튼
- 학생 목록 (다양한 필터링 옵션)
 - 반별 필터링
 - 학년별 필터링
 - 상태별 필터링
- 학생 정보 표시 항목
 - 이름
 - 학부모 전화번호
 - 학생 전화번호
 - 학교
 - 학년
 - 소속 반
 - 상태 (문의/상담예약/재원/대기/퇴원/미등록)

3.6.1. 학생별 페이지

- 기본 정보 섹션 (학생 정보 조회/수정)

- 이름
- 학부모 정보(이름/관계(부/모/기타)/전화번호)
- 학생 전화번호, 학교, 학년, 소속 반, 상태(문의/상담예약/재원/대기/퇴원/미등록)
- 아이디, 디스코드 아이디
- 고정 시간표 섹션 (기본 정보 옆이나 아래)
 - 시간표 조회 및 수정 (선생님만 가능)
 - 특정 날짜부터 N일간 불러오기 기능
 - MM/DD부터 N일 기간 설정 (기본값: 오늘부터 7일)
 - 속성: 공부 여부, 제목
- 학생별 공부 시간 / 할일 관리 (달력뷰, 고정 시간표 아래 함께 볼 수 있게)
 - 달력 형태로 표시 (해당 월 앞뒤 1주일 포함)
 - 각 날짜별 표시 영역이 두 영역으로 분할
 - 상단: 공부 시간 목록
 - 시간대 표시 (예: 15:00~17:00)
 - 영역 클릭 시 팝업 모달을 통해 당일 공부시간 수정 (드래그 방식)
 - 하단: 할일 목록
 - 할일 항목별로 내준 사람, 제목, 완료 여부 표시
 - 다중 선택 및 드래그 이동 기능
 - 휴지통으로 드래그하여 삭제 가능
 - 항목 클릭 시 할일 세부 정보를 팝업 모달로 표시
 - 제목/설명/참고자료/내준 사람
 - 학생이 제출한 사진
 - 동영상 자료 포함 시 학생의 시청 시간
 - 완료 여부
 - ctrl+c/v/z 단축키 지원
 - 새 할일 추가 버튼
 - 클릭 시 오른쪽에 사이드바 표시
 - 기존 DB에서 할일 선택 또는 직접 입력 옵션
 - 기존 DB에서 선택 시: 트리구조로 항목 표시
 - 부분문자열 검색 지원
 - 선택 후 달력으로 드래그&드롭 배치
 - 직접 입력 시:
 - 할일 전체 항목 직접 입력 가능
 - 생성 버튼 클릭 시 할일 카드 생성
 - 생성된 카드를 드래그&드롭으로 달력에 배치
- 테스트 내역 (추후 기능)
- 상담 기록 (추후 기능)
- 알림장 (추후 기능)

4. 학생/학부모 모바일 웹 애플리케이션 기능 명세

4.1. 로그인 페이지

- 아이디/비밀번호 입력
- 회원가입 버튼

4.2. 계정 관리

- 우측 상단 계정 관리 버튼 클릭 시 이동
- 내 정보 조회 기능
- 알림 설정 기능
 - 알림 허용 여부 (항목별 토글)
 - 공부 시작 시간 10분 전
 - 공부 시작 시간
 - 스터디룸 입장 알림
 - 미접속 알림
 - 오늘의 할일 알림 (아침)
 - 전날 미완료 할일 알림 (아침/저녁 둘 다 따로 선택 가능)

4.3. 메인 달력뷰

- 월/주 단위 선택 기능 (기본값: 주 단위)
- 날짜별 할일 완수율에 따른 색상 표시
- 날짜 클릭 시 해당 날짜 상세 정보 달력뷰 전체 아래에 표시
 - 공부 시간 목록
 - 시간 형식: hh:mm ~ hh:mm
 - 영역 클릭 시 디스코드로 연결
 - 실제 접속 시간 진행 상황 표시 (프로그레스 바)
 - 5분 단위 접속 여부(T/F)를 시각화
 - 할일 목록
 - 할일 제목 표시
 - 클릭 시 세부 정보 팝업
 - 완료 체크박스
 - 클릭 시 완료 여부 토글
 - 조건부 완료가 필요한 경우:
 - 서버에서 실패 응답 수신
 - 필요 조건 팝업 표시
 - 사진 제출 창 표시
 - 제출 후 완료 표시

5. 디스코드 봇 기능 명세

5.1. 스터디룸 모니터링

- 학생 입장/퇴장 감지
- 음성 채널 활동 기록

5.2. 트리거 및 알림 기능

- 학생 입장 시 트리거 발동
- 설정된 시간 기준 자동 알림
- 미접속 학생 감지 및 알림