API Document

```
API Document
   문서 이력
   메인화면
   회원가입
   회원 관리
   로그인
   로그아웃
  ID 찾기
  버미 소개, 시작하기, 만든이들, Contact
   공지사항_공지 조회
   공지사항_공지 작성
   공지사항_공지 수정
   공지사항_공지 삭제
   일반 게시판_ 게시물 조회
일반 게시판_ 게시물 작성
일반 게시판_ 게시물 수정
일반 게시판_ 게시물 수정
   얼굴 등록
   상태 확인
   타이머 설정
   타이머 실행
```

문서 이력

버전	일자	이력사항	작성자
v0.1	2021- 04-14	문서 포맷 작성	최인규
v1.0	2021- 04-15	메인화면, 회원가입, 로그인, 로그아웃, 타이머 설정 및 실 행 내용 작성	최인규
v1.1	2021- 04-15	공지사항 공지 조회, 작성, 수정, 삭제	김예원
v1.2	2021- 04-15	ID 찾기, PW 찾기, 인사말	최윤지
v1.3	2021- 04-15	얼굴등록, 상태확인	이장원
v1.4	2021- 04-15	게시판 게시물 조회, 작성, 수정, 삭제	김지은
v2.0	2021- 04-16	1차 종합	김지은, 최 인규
v2.1	2021- 04-16	1차 종합 내용 수정	김지은, 최 인규

메인화면

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
main	GET	/	메인화면	-

버미 소개, 시작하기, 만든이들, Contact로 구성 버미 소개 클릭 시, 버미 소개 내용 출력 시작하기 클릭 시, 로그인 화면으로 이동 만들이들 클릭 시, 조명 구성원 소개 내용 출력 Contact 클릭 시, Contact 내용 출력

회원가입

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
signup	POST	/signup/	버미 접속자의 회원가입	INSERT
belongCheckL	POST	/belongCheckL/	1소속 1주최자를 원칙으로 하며, 1 소속에 다수의 주최자가 가입하는 것을 통제	Select

• 요청 변수

변수명	데이터 형식	설명
user_id	String	사용자 아이디 [중복 불가]
user_pw	String	사용자 비밀번호
user_pwc	String	사용자 비밀번호 확인
user_name	String	사용자 이름
user_phone	int	사용자 휴대폰 번호
user_email	String	사용자 이메일 주소
user_belong	String	사용자 소속 기관
user_type	String	사용자 타입 (주최자 or 대기자)
user_img	String	사용자 얼굴 저장 경로
user_attend	String	사용자 출석 여부
check_time	int	사용자 자동 출석 확인 시간

• 응답값

필드	데이터 형식	설명
data	String	회원가입 성공 시, [user_name님 회원가입 되셨습니다]. 회원가입실패 시, [가입 에러, 다시 시도해주세요.]
signup_alert	String	회원가입 항목 누락 경고 메시지
belongCheckL	String	기존의 주최자가 존재 하는 경우, [user_belong에 주최자 아이디가 belongCheckL로 존재합니다.]

회원가입 양식 제출 버튼 클릭 시, 로그인 페이지로 이동 회원가입 취소 버튼 클릭 시, 로그인 페이지로 이동 회원가입 항목 누락 시, 경고 메시지 출력

회원 관리

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
uList	POST	/html/uList/	회원 가입한 참여자 전원을 주최자가 목록 으로 조회	Select
pList	POST	/html/pList/	회원 가입한 참여자 중 가입 승인 대기중 인 참여자를 주최자가 목록으로 조회	Select
pAccept	POST	/html/pAccept/	회원가입 후 가입 승인 대기 중인 회원의 가입 승인	Update

• 요청 변수

필드	데이터 형식	설명
user_id	String	사용자 아이디 [중복 불가]
user_type	String	사용자 타입 (대기자 or 참여자)
user_belong	String	사용자 소속 기관

user_type은 주최자의 경우 L을 갖고, 최초 가입한 참여자의 경우 N을 갖는다. 만약 최초 가입한 참여자가 주최자의 가입 승인을 받게 되면 user_type은 P로 변경된다.

로그인

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
login	POST	/login/	사용자의 로그인으로 user_name과 user_type을 조 회	SELECT

변수명	데이터 형식	설명
user_id	String	사용자 아이디
user_pw	String	사용자 비밀번호
user_type	String	사용자 타입 (참여자 or 주최자 or 대기자)
user_belong	String	사용자 소속 기관

필드	데이터 형식	설명
user_name	String	메인 페이지에서 user_name 출력
data	String	회원가입 성공 시, [user_name님 회원가입 되셨습니다]. 로그인 실패 시, [로그인 실패]
user_belong	String	메인 페이지에서 user_type에 따라 화면 구성의 차이를 줌

```
Login 버튼 클릭 시 , 메인 페이지로 이동
사용자 아이디와 비밀번호 불일치 시, 경고 메시지 출력
주최자 타입으로 로그인하는 경우, 회원 관리, 강의실 관리 탭 추가
대기자 타입으로 로그인하는 경우, 주최자의 가입 승인 없이 로그인 불가
```

로그아웃

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
logout	POST	/logout/	사용자의 로그아웃	-

```
로그인 내용 세션 종료

HttpSession session=req.getSession(false);
session.invalidate();
return "";
```

ID 찾기

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
findId	POST	/findId/	사용자의 ID 찾기	SELECT

변수명	데이터 형식	설명
user_name	String	사용자 이름
user_phone	int	사용자 전화번호
user_email	String	사용자 이메일
user_belong	String	사용자 타입 (참여자 or 주최자 or 대기자)

필드	데이터 형식	설명
user_id	String	사용자 아이디
data	String	아이디 찾기 성공 시, [user_id로 가입하셨던 것 같네요.\n 메인페이지에서 로그인 해주세요] 아이디 찾기 실패 시, [아이디를 찾지 못했습니다.]

user_name, user_phone 입력 시, 이에 해당하는 ID 출력 입력 정보가 DB에 없을 시, 경고 메시지 출력 로그인 페이지로 이동 버튼 클릭 시, 로그인 페이지로 이동 PW 찾기 버튼 클릭 시, PW 찾기 페이지로 이동

버미 소개, 시작하기, 만든이들, Contact

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
intro	GET	#intro	버미 소개	-
about	GET	#about	버미 제작자 소개	-
contact	GET	#contact	버미 Contact	-

index.html에서 내부 JavaScript를 사용

공지사항_공지 조회

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
noticeList	GET	/html/noticeList/	공지사항 전체글 조회	SELECT
viewArticle	GET	viewArticle	공지사항 글 내용 조회	SELECT

변수명	데이터 형식	설명
notice_notiNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	공지사항 게시물 번 호
notice_parentNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	공지사항 상속 번호
notice_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	공지사항 제목
notice_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	공지사항 내용
notice_id	VARCHAR2(20 BYTE)	공지사항 작성자 아 이디
notice_name	VARCHAR2(50 BYTE)	공지사항 작성자 이 름
notice_date	DATE DEFAULT current_timestamp NOT NULL ENABLE	공지사항 작성일
notice_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	공지사항 첨부파일 이름

필드	데이터 형식	설명
notice_notiNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	공지사항 게시물 번 호
notice_parentNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	공지사항 상속 번호
notice_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	공지사항 제목
notice_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	공지사항 내용
notice_id	VARCHAR2(20 BYTE)	공지사항 작성자 아 이디
notice_name	VARCHAR2(50 BYTE)	공지사항 작성자 이 름
notice_date	DATE DEFAULT current_timestamp NOT NULL ENABLE	공지사항 작성일
notice_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	공지사항 첨부파일 이름

notice 탭 클릭 시, 주최자가 작성한 공지사항을 확인 각 공지사항에는 작성된 일자가 기입

<fmt:formatDate pattern="yyyy-MM-dd HH:mm:ss" value="\${noti.notice_Date}" />

공지사항_공지 작성

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
noticeWriteForm	POST	/html/noticeWriteForm/	주최자의 공지사항 작 성 화면 얻기	-
noticeWrite	POST	/noticeWrite/	공지사항 작성 처리	INSERT

• 요청 변수

필드	데이터 형식	설명
notice_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	공지사항 제목
notice_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	공지사항 내용
notice_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	공지사항 첨부파일 이름

• 응답값

필드	데이터 형식	설명
notice_notiNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	공지사항 게시물 번 호
notice_parentNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	공지사항 상속 번호
notice_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	공지사항 제목
notice_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	공지사항 내용
notice_id	VARCHAR2(20 BYTE)	공지사항 작성자 아 이디
notice_name	VARCHAR2(50 BYTE)	공지사항 작성자 이 름
notice_date	DATE DEFAULT current_timestamp NOT NULL ENABLE	공지사항 작성일
notice_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	공지사항 첨부파일 이름

주최자는 공지사항을 작성할 권한이 부여

주최자가 아닌 user_type은 공지사항 작성 버튼을 클릭하여도 작성이 제한됨.

공지사항_공지 수정

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
modNoti	POST	/modNoti/	공지사항 수정	UPDATE

필드	데이터 형식	설명
notice_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	공지사항 제목
notice_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	공지사항 내용
notice_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	공지사항 첨부파일 이름

필드	데이터 형식	설명
notice_notiNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	공지사항 게시물 번 호
notice_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	공지사항 제목
notice_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	공지사항 내용
notice_id	VARCHAR2(20 BYTE)	공지사항 작성자 아 이디
notice_date	DATE DEFAULT current_timestamp NOT NULL ENABLE	공지사항 작성일
notice_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	공지사항 첨부파일 이름

• 출력 결과

필드	타입	설명
status	int	200: 공지 수정 성공, 500: 공지 수정 실패
articleId	String	수정된 공지사항의 링크 주소

주최자가 본인이 작성한 공지사항을 수정 가능

공지사항_공지 삭제

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
notice_delete	POST	/notice_delete/	공지사항 삭제	DELETE

• 요청 변수

필드	데이터 형식	설명
notice_notiNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	공지사항 게시물 번호
notice_id	VARCHAR2(20 BYTE)	공지사항 작성자 아이디

• 출력 결과

필드	타입	설명
status	int	200: 공지 삭제 성공, 500: 공지 삭제 실패

일반 게시판_ 게시물 조회

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
boardList	GET	/html/boardList/	게시물 전체 조회	SELECT
viewArticle	GET	/viewArticle/	특정 게시물 내용 조회	SELECT

• 요청변수

변수명	데이터 형식	설명
board_articleNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 번호
board_parentNO	NUMBER(10,0) DEFAULT 0 NOT NULL ENABLE	일반 게시물 상속 번호
board_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 제목
board_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	일반 게시물 내용
board_id	VARCHAR2(20 BYTE)	일반 게시물 작성자 아 이디
board_name	VARCHAR2(50 BYTE)	일반 게시물 작성자 이 름
board_date	DATE DEFAULT current_timestamp NOT NULL ENABLE	일반 게시물 작성일
board_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	일반 게시물 첨부파일 이름

• 응답값

변수명	데이터 형식	설명
board_articleNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 번호
board_parentNO	NUMBER(10,0) DEFAULT 0 NOT NULL ENABLE	일반 게시물 상속 번호
board_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 제목
board_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	일반 게시물 내용
board_id	VARCHAR2(20 BYTE)	일반 게시물 작성자 아 이디
board_name	VARCHAR2(50 BYTE)	일반 게시물 작성자 이 름
board_date	DATE DEFAULT current_timestamp NOT NULL ENABLE	일반 게시물 작성일
board_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	일반 게시물 첨부파일 이름

• 샘플페이지

```
{
         "board_articleNO" : "1",
         "board_parentNO" : "0",
         "board_title" : "오늘 수업 내용 정리해봤습니다.",
         "board_content" : "오늘 수업에서는 일찍 자고 일찍 일어나야 하는 이유에 대해
배웠습니다.
                일찍 자고 일찍 일어나면 건강에 좋다는 것은 오래전부터 알려져있습니다.
                이것은 멜라토닌 호르몬 때문입니다.
                멜라토닌은 수면시 송과선에서 생성 분리되는 호르몬입니다.
                면역력, 향산화, 생체 리듬 조절 등 건강을 위해서 멜라토닌 호르몬은 필
수입니다.",
         "board_name" : "김지은",
         "board_date" : "2021-04-15",
         "board_filename" : "210415 수업 내용 정리.pdf"
     }
   ]
```

일반 게시판_ 게시물 작성

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
noticeWriteForm	POST	/html/noticeWriteForm/	일반 게시물 작성 화면 얻기	-
boardWrite	POST	/boardWrite/	일반 게시물 작성 처리	INSERT

• 요청 변수

필드	데이터 형식	설명
board_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 제목
board_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	일반 게시물 내용
board_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	일반 게시물 첨부파일 이름

• 응답값

변수명	데이터 형식	설명
board_articleNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 번호
board_parentNO	NUMBER(10,0) DEFAULT 0 NOT NULL ENABLE	일반 게시물 상속 번호
board_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 제목
board_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	일반 게시물 내용
board_id	VARCHAR2(20 BYTE)	일반 게시물 작성자 아 이디
board_name	VARCHAR2(50 BYTE)	일반 게시물 작성자 이 름
board_date	DATE DEFAULT current_timestamp NOT NULL ENABLE	일반 게시물 작성일
board_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	일반 게시물 첨부파일 이름

일반 게시판_ 게시물 수정

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
modArticle	POST	/modArticle/	작성자의 게시물 수정	UPDATE

• 요청변수

변수명	데이터 형식	설명
board_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 제목
board_id	VARCHAR2(20 BYTE)	일반 게시물 작성자 아이디

• 응답값

변수명	데이터 형식	설명
board_articleNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 번호
board_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 제목
board_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	일반 게시물 내용
board_id	VARCHAR2(20 BYTE)	일반 게시물 작성자 아 이디
board_date	DATE DEFAULT current_timestamp NOT NULL ENABLE	일반 게시물 작성일
board_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	일반 게시물 첨부파일 이름

본인만이 작성한 게시물 수정 가능

일반 게시판_ 게시물 삭제

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
removeArticle	POST	/removeArticle/	작성자의 게시물 삭제	DELETE

• 요청변수

변수명	데이터 형식	설명
board_articleNO	NUMBER(10,0) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 번호
board_parentNO	NUMBER(10,0) DEFAULT 0 NOT NULL ENABLE	일반 게시물 상속 번호
board_title	VARCHAR2(500 BYTE) NOT NULL ENABLE	일반 게시물 제목
board_content	VARCHAR2(4000 BYTE)	일반 게시물 내용
board_id	VARCHAR2(20 BYTE)	일반 게시물 작성자 아 이디
board_date	DATE DEFAULT current_timestamp NOT NULL ENABLE	일반 게시물 작성일
board_filename	VARCHAR2(100 BYTE)	일반 게시물 첨부파일 이름

• 출력 결과

필드	타입	설명
status	int	200: 게시글 삭제 성공, 500: 게시글 삭제 실패
articleId	String	일반게시판 전체 게시물 링크 주소

게시물 게시자와 주최자에게만 삭제 권한 허용

얼굴 등록

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
upload	POST	/upload/	사용자 얼굴을 저장	-

• 변수

변수명	데이터 형식	설명
imgFIle	String	얼굴 파일 저장 경로
result	int	CFR을 이용해 받는 얼굴 개수의 값

• 응답값

필드	데이터 형식	설명
data	String	result 값이 1인 경우, [result개의 얼굴을 인식하였습니다. 얼굴 이미 지 저장 완료!]
data	String	result 값이 0인 경우, [인식된 얼굴이 없습니다. 정확히 다시 찍어주 세요.]
data	String	result 값이 1보다 큰 경우, [result개의 얼굴을 인식하였습니다. 너무 얼굴이 많아요!]

네이버 AI API CFR을 이용하여 faces 배열에 얼굴 이미지 분석에 대한 다양한 정보를 받고 이를 등록하기 위해 실제아이디와 매칭시키는 id값을 가진다.

String imgFile="/upload/registry_"+file.getOriginalFilename();

상태 확인

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
realtime_check	POST	/condition/	사용자의 현재 상태 분석	-

• 변수

변수명	데이터 형식	설명
imgFIle	String	강의실에서 촬영된 얼굴 파일 저장 경로
result	int	CFR을 이용해 받는 얼굴 개수의 값
similarityThreshold	Float	얼굴 유사도
sourceImage	String	등록된 얼굴 이미지 경로
targetImage	String	강의실에서 촬영된 얼굴 이미지 경로

• 응답값

필드	데이터 형식	설명
data	String	1차적으로 얼굴 등록과 같이 얼굴 개수를 우선적으로 파악하고, 얼굴이 1개인 경우 상태 확인 시작
data	string	similarityThreshold가 70보다 작은 경우, [대리 출석이 의심되는 상황] 70 이상인 경우, [출석 확인]

```
String sourceImage = "/upload/registry_"+fileName;
String targetImage = "/upload/real_"+fileName;
```

출석 확인의 방법은 두 가지로 진행한다.

- 1. 회의실 관리 탭에서 자동 출석 확인 기능을 이용해 특정 시간이 경과 후에 자동으로 출석이 확인되는 방법
- 2. 회의실 내에서 명령어를 이용해 실시간 출석 확인을 하는 방법

타이머 설정

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
breakSet	POST	/break_set/	쉬는시간 타이머 설정	-

변수

변수명	데이터 형식	설명
user_id	VARCHAR2(20 BYTE)	사용자 아이디
user_belong	varchar2 (50 byte)	사용자 소속 기관
breakTime	number	타이머 설정 시간(분 단위)
breakTimeMsg	varchar2 (200 byte)	타이머 종료 시, 전달 메시지
breakBool	Char(1 byte)	타이머 설정 여부

소속 기관의 주최자만 쉬는 시간 설정이 가능허더,

쉬는 시간 설정은 회의실 내에서 명령어를 이용해 실시간으로 타이머 설정이 가능하다.

쉬는 시간 설정 시, 쉬는 시간 메시지를 TTS로 변환하여 파일로 저장 및 [쉬는 시간 설정 완료] 메시지 출력

타이머 실행

ACTION	METHOD	URL	DESCRIPTION	기능
breakGet	POST	/break_get/	타이머 설정 시 타이머 실행	-
breakBreak	POST	/break_break/	타이머 종료 시 타이머 초기화	-

타이머 설정 메시지가 서버로 부터 채팅창에 작성되게 되면,

참여자는 타이머 시간을 전달받은 후 자동으로 타이머가 실행되고, 타이머 시간이 끝난 이후에는 TTS로 변환된 음성 파일로 접근하여 재생된다.

타이머가 실행된 후에는 DB에 존재하는 breakBool를 초기화할 수 있도록 한다.