# **WorkSmile 기획안 페이지**

**<컨셉>**

* Lineworks와 SmileHub를 참고한 메신저
  + WorkSmile 시스템 안에서 여러 회사(법인 단위)가 이용 가능
  + 참고한 부분
    - Lineworks
      * 각 회사 단위로 그룹핑되는 시스템
      * 권한 체계에서의 차이점
    - SmileHub
      * 검색 기능 + 조직도 시스템
* 권한 체계에 대한 설명
  + Super Admin(개발자) 하위에 각 Company(법인 단위 - SGS, 삼성전자, LG CNS) 별 Admin을 두어 Company별 회원을 해당 Admin이 관리하는 체계
  + Company Admin 하위에 Group Admin(팀 단위-devcamp, 부서)이 해당 Group을 관리하는 체계
  + Company Admin 신청은 임원 가입에서 Super Admin이 승인
  + Group Admin은 일반 회원 가입에서 Company Admin이 승인. 이후 Company Admin이 일반 회원의 권한을 Group Admin으로 변경
* **힘을 줄 부분은??**
  + 확장성
    - 회사 수 및 사용자 증가에 대한 고려
      * 트래픽 고려 (LB + 다중 API Gateway)
      * 조직도 Depth의 가변성 고려(회사 DB와 계층 관계를 나타내는 DB를 나누어 관리)
      * 비동기 채팅 서버
    - 기능 및 서비스 추가에 대한 고려
      * 모듈화
      * Super/Company/Group Admin으로 Admin 계층을 나누어 조직도의 각 계층별로 관리해야 할 추후의 기능을 대비
      * 캘린더
      * 비속어, 도배 방지 등
  + ~~앱/웹 연동 가능~~
  + 성능(확장성이랑 엮어서 개인목표로)
    - FE
      * 랜더링
      * 캐싱(안드로이드)
    - BE
      * 실시간 Message를 NoSQL에 효율적으로 저장
      * 비동기 채팅 서버
      * 데이터 캐싱
      * 모듈화

**기능 요약**

1. **인증 및 유저관리**
   * M1) 회원가입, 로그인, 이메일 인증 ID/PW 찾기, 권한 설정, 어드민 페이지 세분화
2. **채팅 룸**
   * M1) 1:1 채팅, 공개 채팅, 비공개 채팅, 멤버 추가 초대, 프론트에서 미확인 메시지 수 처리, 최근 메시지 출력, 채팅 방 리스트 정렬
   * M2) 강제 퇴장
3. **메시지** 
   * M1) 텍스트 전송, 읽은 사람 수 표시
   * M2) 파일 및 이미지 전송, 답장, 공지, 맨션, 모아 보기(공지, 사진, 파일), 금지어 필터링, 메시지 삭제
4. **멤버**
   * M1) 조직도, 프로필 변경, 채팅 방 개인 옵션(방 이름, 알림, 즐겨 찾)
   * M2) 일정 공유

**각 서버 기능 분배**

<소현님>

**Auth** : 회원가입, 로그인, id/pw 찾기, - 회원가입, 권한설정

**Message Server** : 입장 퇴장 메세지, 메세지전송, 메시지 답장, 공지, 멘션, 기존채팅방에 멤버 추가, 채팅방 나가기(자발적)

**API Gateway/LB**

<지연님>

**Chat API Server** : 소현님 왜 안자여..!! 뭐야뭐야ㅋㅋㅋ 원드라이브 기획안 페이지 피피티로 싹 다 옮겼어요....ㅠㅠ 기능명세서.pptx 말씀하시는 건가요? 맞아요...

(Chat 관련)메세지 삭제, 읽지 않은 사람수(방에 있는 멤버들의 last\_read\_idx 리스트 보내주기)

(Room 관련)방 생성소멸(필터링용어보내기), 멤버추가, 기존채팅방에 멤버 추가, 방 정보 보기, 방 리스트 정, 멤버정보 보기, 사용자 및 방 검색, 채팅방 내용검색, 강퇴, 모아보기, **채팅방 나가기(자발적)**

미확인 메세지 수, 최근 메세지 출력

- 방에 대한 crud, 검색, 수처리

Python Filter 씌우기 작업(마일스톤2.5)

<영수님>

**User API** **Server** : 프로필설정, 알림(랜딩-12번 참고) 등 설정, 조직도 출력, 일정공유, super admin, company admin, 필터링 용어설정, 전체 알림 ON/OFF

- 유저들 조회, 개인설정

**---- 빠진 기능 체크----**

**한번 체크 완료. 위에 API 별로 추가했습니다.**

****------------------------****

# **<기능>**

## 회원가입

1. 필요한 정보(DB column)

* userId : 중복확인은 blur 이벤트로
* password
* name
* email
* phone

1. 회원 가입 → 관리자 페이지에서 가입 승인 (해당 회원의 Role 변경됨)
2. 가입 승인 email을 사용자에게 보내기

## 로그인

1. 필요한 정보(DB column)

* userId
* password

1. 인증 시스템

* 소현님 개인 프로젝트#2
  + JWT 기반 인증 방식 + Refresh Token
* 영수님 개인 프로젝트#2
  + JavaMailSender

## ID/PW 찾기

## ID 찾기

1. 메일 입력
2. 메일과 일치하는 사용자의 ID를 즉시 알려줌 ( \*처리 안함)
3. PW 찾기
4. ID를 입력
5. ID에 해당하는 메일로 링크를 전송
6. 링크 click → pw 초기화 후 pw를 메일 폼에서 보여줌

## 채팅

1. 채팅방 공통 기능
   1. **채팅방 생성**
      * **1:1 채팅방 생성**
        + **1:1 대화를 신청한 사용자가 채팅을 치면, 상대방에게도 채팅방이 생성**
        + **초기 방 이름 : 상대방 이름**
      * 그룹 채팅방 생성
        + 초기 방 이름 : 처음 방 만들 때 설정하도록
   2. **(생성돼있는) 채팅방에서 멤버 추가**
      * **1:1 채팅에서 추가**
        + **비공개 그룹 채팅방으로 전환**
        + **전환 시 대화방명 필수로 입력**
      * **공개/비공개 그룹 채팅에서 추가**
        + **사용자만 추가**
      * **사용자 입장 메시지 표시**
   3. **채팅방 나가기** 
      * 자발적 나가기는 누구나 가능
      * 사용자 퇴장 메시지 표시
   4. 멤버 강제 퇴장
      * 채팅방 leader만 가능
      * 사용자 퇴장 메시지 표시
   5. **채팅방 소멸** 
      * 채팅방 인원이 0명이 되면 소멸
   6. **멤버 정보 보기**
      * userId, name, profile\_img\_url, department, rank, email, phone
      * 메시지의 멤버 프로필 클릭
      * 1:1 채팅 가능
   7. **일정 공유** 
      * 라이브러리 써서 멤버의 캘린더 보여주기까지
      * (구글 캘린더는 권한 설정 부분에서 막힘)
      * 채팅방 내 멤버들의 일정 합쳐서 보여주기
   8. **하나의 메시지에 포함되는 요소**
      * **No-Sql DB 스키마 참고**
   9. 전송 가능
      * **텍스트**
      * 링크
      * 사진
      * 파일
      * 이모티콘 / 이모지
      * Ordered / Unordered list
      * Code block / Code ex) Code Scripter
   10. **본인 메시지는 다르게 처리** 
       * 좌우배치로 (본인 채팅의 우측)
   11. **읽지 않은 사람 수 표시**
   12. 메시지 삭제
       * ex) 카톡 : 지우면 "삭제된 메시지입니다." 로 변경
         + 삭제 시 알람 없음
       * 5분 이내 가능
   13. 메시지 수정
       * 수정 후 알림 X
   14. 특정 채팅에 대한 답장 (대댓글 개념)
       * ONLY 답장, 대화창 아님
       * 클릭 : 원본 메시지로 이동
   15. 날짜 별 bar 라인 설정
   16. 채팅방 내 특정 메시지 키워드 검색
   17. 메시지 공지 처리
       * 최근 공지 상단에 고정
       * 공지 설정 권한은 전부
   18. 특정 메시지 저장하기
   19. 모아보기
       * 공지
       * 링크
       * 사진
       * 파일
       * 본인이 저장한 메시지
   20. 비속어 필터링
       * 비속어 리스트 N개라면 메시지 하나당 O(N)처리임
       * 비속어 리스트 저장은 DB에 하는데 최초에 프론트에서 리스트를 가져와서 기억하고 있다가 프론트에서 검사하는 방식
2. 공개/비공개 그룹 채팅방
   1. 최대 수용 인원은 500명
      * 한 법인의 인원 수 고려함
      * 이후 성능 테스트에서 최대한 올려봐야
   2. **투표 진행 가능** 
      * 투표 주제, 항목(기본 2개, 추가/삭제 가능), 마감 시간
      * 투표 결과 그래프
   3. **그룹 채팅방 정보 보기**
   4. **검색은 공개 채팅방만 가능**
   5. 멘션('@') 기능
      * Msg\_type으로 구분한다

## 랜딩 페이지(채팅방 리스트)

1. **좌측 단 On/Off 가능**
   1. 토글 버튼으로
2. **우측 채팅영역 초기화면 = 빈페이지 or 이모티콘 하나**
3. **본인 사진과 이름, 직급, 소속**
4. **조직도 보러가기**
   1. 우측 채팅영역에 조직도 렌더링
   2. 사용자가 포함된 조직을 기본값으로 보여줌
5. **사용자 및 채팅방** 검색
   1. 몇 개 채팅방 있는 지 표시
6. 채팅방 검색
   1. 본인이 참여하고 있는 채팅방 중에서 결과가 나옴
7. **채팅방 만들기**
8. 1:1 메시지 뿌리기 -- 의도는 쪽지가 맞음
   1. 다수의 사용자에게 1:1 채팅 메시지로 전송하는 기능
9. **설정 버튼**
10. **채팅방 리스트**
    1. 즐겨찾기, 공개 그룹 채팅, 비공개 그룹 채팅, 1:1 채팅 순으로 보이기 or 미확인 메시지 순, 최신 대화 순
    2. 정렬 설정 (가나다 순, 최신 순 등)
11. **각 채팅방 별 미확인 메시지 수 표시**
12. **각 채팅방 별 개인 설정 (채팅방 우측 ... 메뉴 눌러서)** 
    1. Push 알림 ON/OFF
    2. 즐겨찾기 등록
    3. 읽음 표시하기
    4. 채팅방 이름변경
    5. 채팅방 나가기

## 앱과 웹의 연동

## 설정

* **채팅 설정** 
  + 채팅방 알림 ON/OFF
* **개인 설정** 
  + 본인 프로필 사진 변경
  + 본인 프로필 메시지 변경
  + 이름, id 는 변경 불가
* 기기/화면 설정
  + 다크모드

## 좌측 영역 프로필 설정

* **개인 설정** 
  + 본인 프로필 사진 변경
  + 본인 프로필 메시지 변경
  + 이름, id 는 변경 불가

## Company 관리자 페이지(WEB, 안드로이드)

* **해당 Company 사용자 리스트를 볼 수 있는 페이지에 접근 가능 : Company Admin Page** 
  + 해당 Company에 해당하는 일반 User 정보 수정/삭제/권한변경(Team Admin) 가능
* **해당 Company 의 일반 사용자 회원가입 승인**
  + 승인 후, 사용자 Role 자동 변경(NOT\_PERMITTED -> USER)
  + 직급/부서 직접 변경
    - select tag 이용

Super 관리자 페이지(WEB 만)

* **Company Admin 리스트를 볼 수 있음**
  + Company Admin 회원 정보 수정/삭제 가능
* **Company Admin(임원 회원) 회원 가입 요청에 대해 승인**
  + 승인 후, 사용자 Role 자동 변경
  + 직급/부서 직접 변경
    - select tag 이용
* 필터링 대상 비속어 지정

01.12 (화) TODO LIST

1. ~~업무 분담 -- 01.12 10:00 팀미팅~~
   1. ~~지연님 -- 기능 별로 묶어서 각 API Server 정리~~
2. PMP 제출
   1. **~~아키텍쳐 설계 이미지 파일 수정~~**
      1. ~~소현님~~
   2. ~~DB 확장 및 속성 네이밍~~
      1. ~~영수님~~
   3. **팀 목표**
      1. 내일 개인목표 픽스되면 결정할 예정
   4. ~~개인 목표 수정 -- 01.12 (화) 14:00 멘토님 미팅 ^^~~
      1. ~~각자 (오늘 저녁 중)~~
   5. **마일스톤 정리**
      1. 내일 서류 작성 시 검토
   6. **프로젝트 관리 / 진행**
3. **멘토님 개인 목표 컨펌**
4. ~~AWS 환경 테스트 (접속 여부 ; 회사 PC에 직접 접근 필요)~~
   1. ~~소현님 + 영환님 :~~ **~~Redis만 확인~~**~~하면 됨~~
5. 01.13(수) 캠프장님 2차 피드백 대비
   1. ~~DB 구조 테스트~~
      1. ~~영수님~~
   2. **API 설계 수정**
      1. (중간 발표) URI + Method 정도만 넣어서 발표자료로 / 일부만 보여줘도 ㅇㅇ
      2. 내일 합시다.