클라우드 서비스 보안 팀 프로젝트

- 2조 -

201520896 배성진 201520900 정세훈 201520932 윤지우 201520935 권성은

클라우드 캘린더

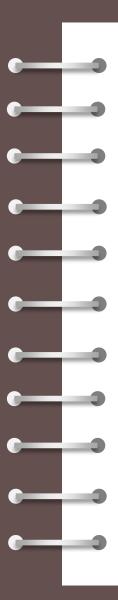














서비스 개요

• 클라우드

- -어느 기기에서 로그인 하던 저장해 놓은 파일 접근 가능
- -그룹을 만들어 일정 및 파일 공유

• 캘린더 + 게시판







기능

• 스토리지 기능

-각종 파일 및 일정 저장

User 그룹화

-유저들끼리 그룹을 형성

• 캘린더 기능





스토리지

- 스토리지 공유
 - -그룹화
 - -On-demand 서비스
- 메모, 문서, 사진 등 각종 파일 저장

-캘린더 UI

· 암호화 저장

-파일 암호화



K1%6417FC
확률 여행
다빈-사관합음
일반 87654321
R190310YIxmVH
수강신청





User 그룹화

- On-demand 서비스
 - -추가기능
 - -결재
- 그룹 내 캘린더 및 스토리지 공유
- 그룹 내 권한 설정
 - -그룹 멤버관리
 - -파일 접근 권한 설정





캘린더 기능

• 푸시 알림

-지정한 날짜, 시간, 장소

- 디데이
- 캘린더 UI





구현 계획

- 개발 환경
- 사용자 인증
- 데이터 관리
- 암호화





개발 환경

- 서버
 - -리눅스 우분투
- 클라이언트(시연 환경)
 - -windows 10(예정)
- 개발 언어
 - -python
- 네트워크 환경
 - -socket 통신





사용자 인증

• 로그인 화면

- -회원가입
- -로그인
- 회원 등록

-회원 정보 암호화

• 사용자 DB

-Mongo DB





데이터 관리

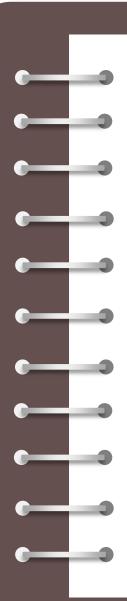
ㆍ 저장 공간

-서버 디렉토리에 파일시스템 형태로 보관

• 그룹 내 접근 권한 부여

-사용자 권한에 따라 파일 접근 여부 지정

• 데이터 암호화





암호화

데이터 암호화

- -SSL 구현
- -대칭키 사용
- -키 교환 방식(RSA)

사용자 정보 암호화

- -ID, Password SHA-1 단방향 암호화
- -Mongodb Thales Vormetric 활용 -2중 암호화



감사합니다



- SHA-1 충돌관련 취약점 issue? SHA-1의 문제점을 충분히 인지하고 있었으나, ppt에 반영되지 않은것 같다. SHA-256을 사용할 것이다.

- Thales Vometric이란 무엇인가?
 Thales와 Vometric이 협약하여 MongoDB의 고성능 암호화 기능을 제공한다.
- 동시에 파일을 접근할 때 해결방법
 작업 큐 순서에 따라 처리하도록 한다.
- 서버와의 통신은 socket을 통해 진행할 것인지, 웹으로 진행할 것인지? 서버와의 통신은 socket 통신을 통해 진행할 예정이다.
- **알림이 인터넷에 연결 되어있지 않을 때 어떻게 할 예정인가?** 서버 측에서 알림을 보내지만 클라이언트가 인터넷에 연결이 되어있을 때 확 인을 하지는 못할 것이다.
- **주제와 관련된 테마를 다시 define** 기존에 있던 캘린더 클라우드에서 그룹화 공유 기능이 중심이 되는 스토리지 클라우드로 변경하였고, 로그인 후 메인 화면에서 그룹 생성 및 추가하기 기능 을 제공한다.