

“국민대 학생들을 위한 공강 합치기, 공지사항 필터링 사이트”



타임푸시(*TimePush*)

수강강좌를 이용한 공강시간 합치기, 학교 + 학과 공지사항 단어 단위 필터링 서비스

team 1

소프트웨어학 김현곤

소프트웨어학 송준호

소프트웨어학 정용훈

발표자 : 김현곤(simonkim@kookmin.ac.kr)



제안 및 배경목적

왜 필요한가?

조장입니다. 팀플하려면 만날 시간을 알아야 하는데,
각자 시간표 좀 캡처해서 보내주세요 ㅜㅜ

공강 언제야? 밥 같이 먹자!

복잡한 시간표, 사람이 많아질수록 **겹치는 빈 시간**을 찾기가 힘들다

왜 필요한가?

전체공지

게시판명	제목	담당부서	날짜
교내채용	(HK연구교수) 국민대학교 중국인문사회연구(CIRC) HK연구교수 채용 공고	중국인문사회연구소	19.09.17
장학공지	2019년 하반기 통영시 대학생 학자금 이자 지원 안내	정민경	19.09.16
장학공지	2019학년도 2학기 어울림장학금 신청 안내	학생지원팀	19.09.16
교내채용	(국제교류팀) 계약직원 모집	총무팀	19.09.16
학사공지	학사모니터링단 K*re8 선발 안내	교무팀	19.09.16
장학공지	2019학년도 2학기 남윤철장학금 신청 안내	학생지원팀	19.09.16
장학공지	2019학년도 2학기 가온누리장학금 신청 안내	학생지원팀	19.09.16
장학공지	2019학년도 2학기 그린나래장학금 신청 안내	학생지원팀	19.09.16
학사공지	2019학년도 2학기 조기졸업 신청 안내	교무팀	19.09.11
특강공지	교양대학 글말교실 수요특강(1회차) :글쓰기 가볍게 시작해서 익숙해지기	교양대학 교학팀	19.09.11
교내채용	(공학교육혁신센터) 계약직원 모집	총무팀	19.09.10
특강공지	2019-2학기 글말교실 수요특강 일정 안내	교양대학 교학팀	19.09.10
학사공지	예비군훈련 휴일 및 전국단위훈련 신청방법 안내	대학직장예비군연대	19.09.10
학사공지	2019년 하반기 학생 예비군훈련 안내	대학직장예비군연대	19.09.10
학사공지	2019 국제교육원 일본 키키대학교 버디 프로그램 모집	국제교육원	19.09.10

대학공지

전체	학부공지	장학금	공모전 및 대외활동	특강	공학인증	취업정보	SW중심대학	분실물
번호	제목		글쓴이	작성일	조회수	첨부		
Notice	코딩만 할 줄알았지? 자소설 탈출 특강		강예진	19.09.16	76			
Notice	2019학년도 2학기 조기졸업 신청 안내		강예진	19.09.16	35			
Notice	2019학년도 2학기 학부조교 근무 시간표 공지		조현정	19.09.11	74			
Notice	(주)한국무역정보통신 직원 모집 안내		조현정	19.09.10	126			
Notice	(~9/17)2019-2 UROP 신청서 제출 요청		강예진	19.09.09	217			
Notice	2019학년도 Winter I-SURF Program 신청 안내(~9/28(…		조현정	19.09.09	353			
Notice	제12회 TOPCIT신청 안내 (~9/20까지)		강지혜	19.09.06	175			
Notice	제2회 국민대학교 자율주행 경진대회 선발 안내드립니다…		조현정	19.09.05	272			

넘쳐나는 공지사항, **필요한 공지사항만 골라서** 받아볼 수는 없을까?

만약에

종합정보시스템 계정을 입력하는 것 만으로
여러명의 공강시간 중 **겹치는 시간을 계산**해주고

단어를 미리 입력해두면
해당 단어가 포함된 공지사항이 올라왔을 때
이메일로 알려준다면?

우리가 만들 서비스는...

학교 생활에 **실질적**으로 사용할 수 있도록

모바일 환경에서도 **손쉽게 접근**할 수 있도록(반응형)

개발 경과에 따라 서버시간 등의 **추가 기능을 확장**할 수 있도록



서비스 구현방안

시스템 개발목표

1. 반응형 웹 구축을 통한 **다양한 유저 플랫폼** 지원(모바일, PC)
2. 종합정보시스템 계정 수집에 따른 **보안 준수**
3. 직관적인 UX디자인을 통한 **편의성 증대**
4. 공지사항 알림 서비스를 위한 **실시간 즉각성 확보**

서비스 주요기능

1. 학생들의 시간표를 분석하여 각자 다른 공강시간 중 겹치는 시간 계산
2. 미리 단어와 이메일을 입력받아 가지고 있다가, 해당 단어가 포함된 공지사항이 올라오면 이메일 발송

*추후 개발 진척 상황에 따라 추가 기능 구현 가능성 있음

관련 서비스 분석

1. 국민대학교 종합정보시스템

- 수강신청내역 페이지에서 학생별 수강시간표를 추출할 수 있을 것으로 기대됨

2. 국민대학교 홈페이지 전체공지 게시판

- 공지사항 대분류는 나누어져 있지만 분류 기준 안에서도 방대하고 뒤섞인 공지사항 제공
- 공지사항 제목과 게시글 번호를 파싱해 필터링과 링크 제공에 활용할 수 있을 것으로 기대됨

3. 국민대학교 소프트웨어융합대학 홈페이지 전체공지 게시판

- 국민대학교 홈페이지보다는 모바일 친화적이지만 같은 분류 문제가 존재, 기대하는 부분은 상동

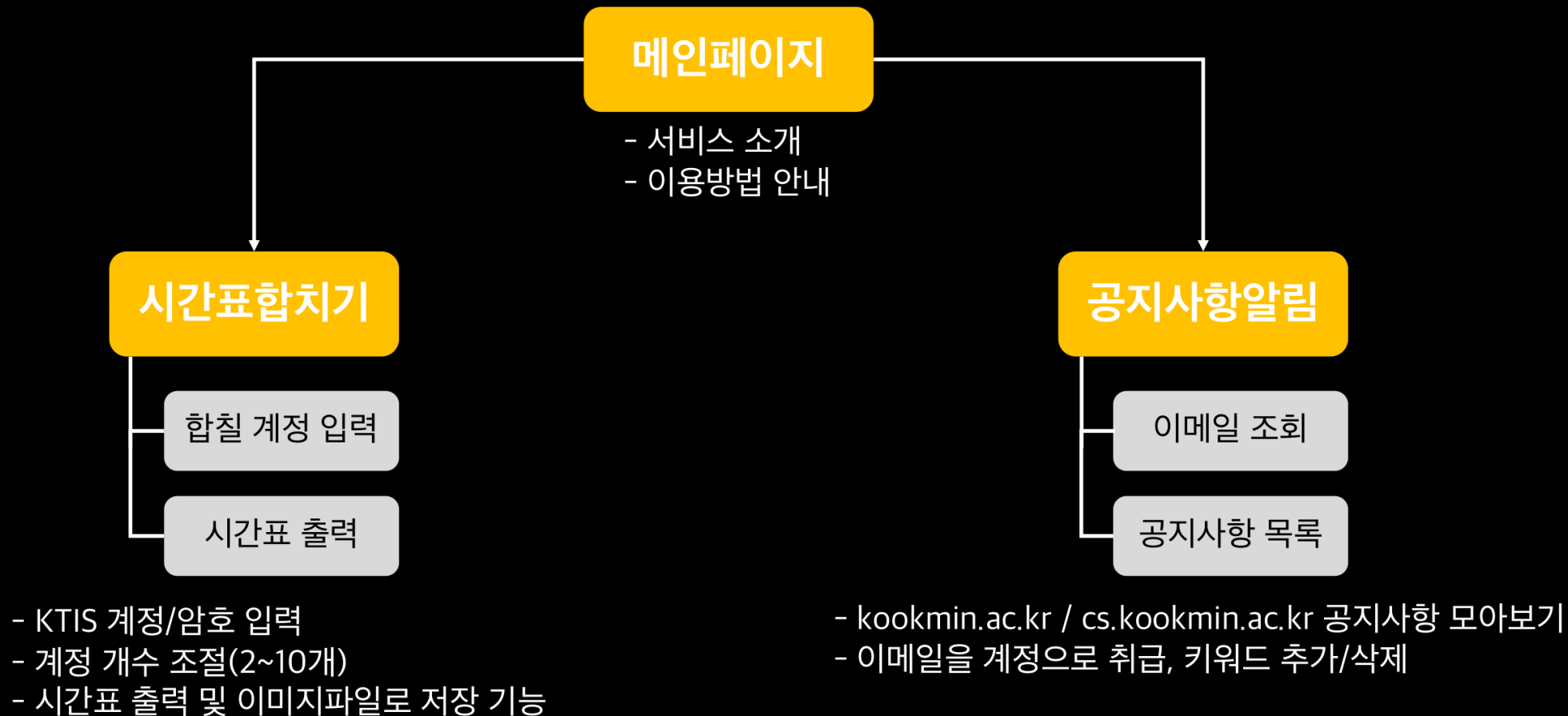
4. 국민대학교 공식 Push 어플리케이션(K-PUSH)

- 공지사항 분류별 푸시알림 조절기능이 제공됨. 하지만 투박한 UI, 개인화 기능 빈약함

개발환경

분류	제품명	주요기능	적용대상업무
프로그램 개발도구	Pycharm	Python 개발 툴	개발관리
	Webstorm	Web 개발 툴	개발관리
	Photoshop CC	디자인 툴	디자인
서버	Pythonanywhere	웹서버	웹서버
DB	sqlite3	DB관리	DB관리
코드관리	Github	코드관리	코드관리
협업플랫폼	Slack	협업	협업

기능구성도



기능정의

대분류	제작구분	페이지 설명	비고
메인페이지	HTML + JS	<ul style="list-style-type: none">- 서비스 개요, 사용방법 등을 이해하기 쉽게 안내합니다.- 서비스의 핵심 기능 두 가지를 사용할 수 있는 버튼 제공	
시간표합치기	HTML + JS	<ul style="list-style-type: none">- 여러개의 종합정보시스템 계정/암호를 입력- 입력된 계정들의 시간표를 이용해 공통된 공강시간 출력- 출력된 병합 시간표는 이미지로 저장 가능	계정과 암호는 암호화 09~21시 사이 시간 조회
공지사항알림	HTML + JS	<ul style="list-style-type: none">- 이메일을 계정으로 취급하여 이메일 계정 별 키워드 관리- 국민대학교, 소프트웨어융합대학의 공지사항을 출력	입력된 키워드는 백엔드에서 모니터링하며 이메일 알림으로 제공



개발일정 및 업무분담

개발방향

오픈소스를 적극 활용

빠르고 효율적인 개발에 중점을 두고 추진

추진일정

구분	일정
와이어프레임 작업	
개발환경 설정	
디자인 시안 작성	
데이터 파싱 기능 구축	
시간표 병합 기능 구축	
공지사항 필터링 기능 구축	
알림 이메일 발송 기능 구축	
DB 구축	
암호화/복호화 구축	
디자인 구축	
반응형 웹 적용	
기능 작동 테스트	
보안 취약점 점검	
미비점 보완	

업무분담

김현곤

기획, 발표, 기반기술 자료조사, 백엔드(시간표 담당)

송준호

백엔드(공지사항 담당, DB, 서버)

정용훈

프론트엔드, 관련사이트 자료조사

Thank you!