오픈소스 소프트웨어

프로젝트 중간보고서

2023.11.06



2020110210 공소연

2019110340 박혜림

2018111366 한상호

<목차>

제1장 프로젝트 개요

- 1. 프로젝트 주제
- 2. 프로젝트 기대효과
- 3. SW 개발 환경 및 라이선스

제2장 프로젝트 기존 계획 및 개선 사항

- 1. 프로젝트 기존 계획
- 2. 수정 및 개선 사항

제3장 프로젝트 역할 및 진행 사항

- 1. 역할 분장
- 2. github 협업
- 3. 타임 라인

제4장 앞으로의 계획

- 1. 개발 예정 사항
- 2. 개인별 진행 예정
- 3. 공통 진행
- 4. 변경된 타임라인

제1장 프로젝트 개요

1. 프로젝트 주제

본 프로젝트는 다수의 동국대학교 공지사항 페이지를 하나로 통합하여, 학생들이 원하는 공지사항을 한 사이트에서 찾을 수 있는 '동국대학교 공지사항 통합시스템 구축'하는 것이 목표이다. 이에, 여러 곳에 산재되어 있는 공지사항을 웹 크롤링 오픈소스인 JSoup을 활용하여 수집하고, 달력 오픈소스 FullCalender로 사용자가 일정을 설정할 수 있는 웹 페이지를 구현할 계획이다.

2. 프로젝트 기대효과

첫째, 공지사항과 학사일정을 을 하나의 웹 사이트에서 확인할 수 있도록 하여 학생들이 공지사항을 기존보다 쉽고 빠르게 원하는 정보를 찾을 수 있다. 또한 각 사이트의 접근 용이성을 높임으로써 개별 사이트의 활성화로 이어질 수 있다.

둘째, 사이트 자체에서 공지를 스크랩 하고 일정을 등록할 수 있게 되면서, 이용자가 학교 관련 일정을 기존보다 세세하게 관리할 수 있다. 또한 구글 소셜 로그인으로 마이페이지 내 캘린더를 구글 캘린더와 연동함으로써 일정 관리의 효율성을 높인다.

3. SW 개발 환경 및 라이선스

Code Editor	VSCode, IntelliJ	Framework	React, Spring Boot				
Language	Html, CSS, JavaScript, Java	Database	MySQL				
Collaboration	Notion, Github, Slack	License	GPL v2				

제2장 프로젝트 기존 계획 및 개선 사항

1. 프로젝트 기존 계획

총 3개의 페이지로 사용자에게 서비스를 제공하고자 한다.

- 1) 공지사항 통합 페이지
 - 카테고리 필터 및 키워드 검색을 통해 공지사항 탐색
 - 개별 공지사항 클릭 시 실제 공지사항 페이지로 새 창 열기
 - 로그인 시, 사용자는 각 공지사항 사이트 즐겨찾기 가능
 - 로그인 시, 개별 공지사항을 스크랩하여 내 일정에 추가 가능
- 2) 학사일정 페이지
 - 텍스트 형태의 학사 일정을 캘린더 형태로 변환
 - 일정을 사용자 일정으로 스크랩
 - 단, 공지사항 통합 페이지와 달리 URL을 제공하지 않음
- 3) 마이페이지
 - 구글 로그인 시 사용 가능
 - 스크랩한 공지 리스트 및 일정 캘린더 제공
 - 개인 일정 등록 가능
 - 일정 정보를 사용자의 구글 캘린더와 연동

주요 기능은 다음과 같이 계획하였다.

- 1) 비로그인/로그인
 - 구글 소셜 로그인
- 2) 공지사항 사이트(카테고리) 즐겨찾기
 - 비로그인 상태: 검색한 공지사항 사이트 기록을 하루동안 유지함
 - 로그인 상태: 공지사항 사이트 즐겨찾기 가능
- 3) 개별 공지사항 스크랩

- 비로그인 상태: 개별 공지사항 클릭 시 로그인 모달창 렌더링
- 로그인 상태: 개별 공지사항 스크랩 클릭 시 '스크랩만 진행', '일정에 추가' 2가지 선택지 모달창 렌더링

4) 일정 등록

- 일정명, 메모, URL, 기간, 색상 사용자 입력
- 5) 공지사항 업데이트
 - 매일 저녁 8시에 자동 크롤링 진행 후 DB 업데이트

3. 수정 및 개선 사항

각 페이지 별 기존 제안서에서 수정 및 개선 사항은 다음과 같다.

- 1) 공지사항 통합 페이지
 - 카테고리 필터만 선택 후 검색 시, 일부 공지사항 상단 고정 기능 활성화
 - 검색어 포함 검색 시, 일부 공지사항 상단 고정 기능 비활성화
 - 비로그인 시, 검색한 카테고리를 브라우저 세션스토리지에 저장하여 사용자에게 제공
 - 기존 개별 공지사항 항목 요소에 카테고리명 추가 변경 전: id, 제목, 작성일, 작성자
 - 변경 후: id, 제목, 카테고리명, 작성일, 작성자
 - 검색어 포함 검색 시, 선택 카테고리의 하위 카테고리까지 개별 공지사항 제공 변경 전: 사용자 지정 카테고리 내에서 검색어 탐색 변경 후: 사용자 지정 카테고리 및 하위 카테고리 내에서 검색어 탐색

주요 기능 별 기존 제안서에서 수정 및 개선 사항은 다음과 같다.

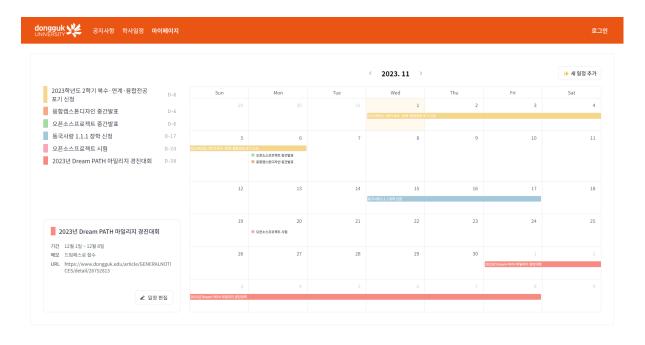
- 1) 비로그인/로그인
 - 구글 로그인만 사용하는 것으로 변경

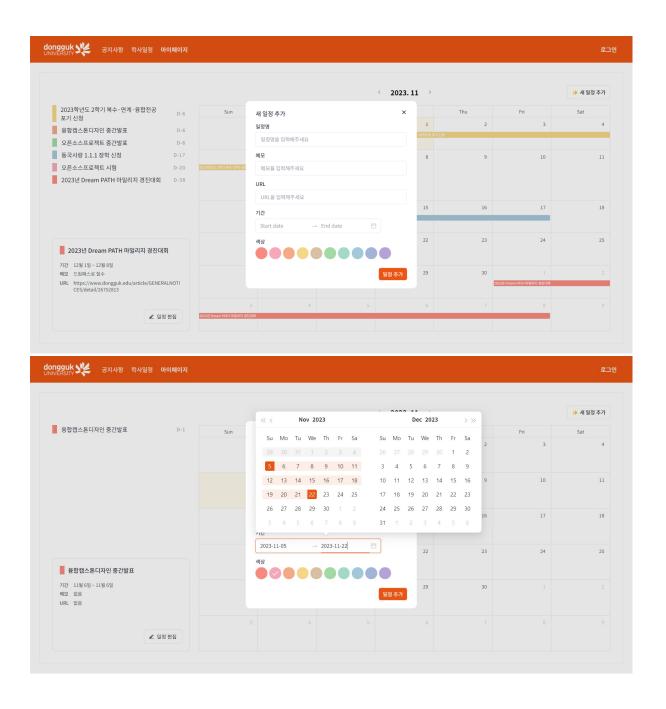
제3장 프로젝트 역할 및 진행 사항

1. 역할 분장

1) 공소연(Front-end)

- 네비게이션 구현
 - 퍼블리싱 및 라우팅
- 마이페이지 구현
 - FullCalendar 패키지를 불러온 후 디자인 시안에 맞게 커스텀
 - 일정 추가 기능 (일정명, 메모, URL, 기간, 색상선택)
 - 리스트 형태로 일정 렌더링
 - 일정 클릭 시 좌측 하단에서 상세일정 확인

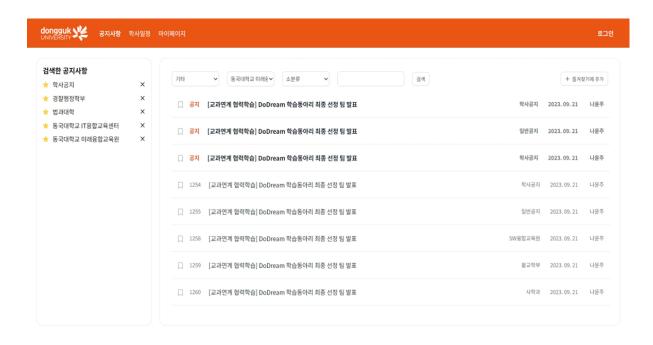


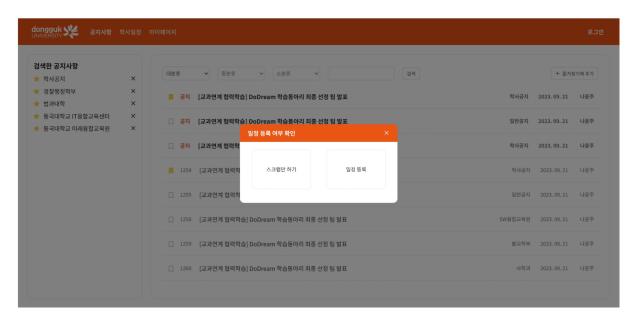


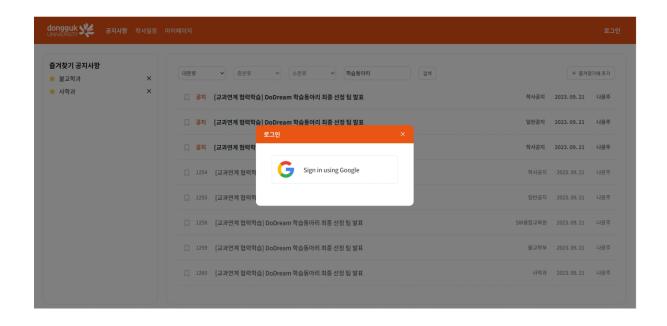
2) 박혜림(Front-end)

- 메인-공지사항 페이지 구현
 - 로그인 유무에 따라 검색 기록 / 즐겨찾기(추가, 검색 삭제)
 - 카테고리 필터
 - 검색어 유무에 따른 공지사항 상단 고정
- 모달창 구현

- 스크랩, 일정 추가 모달
- 로그인 모달



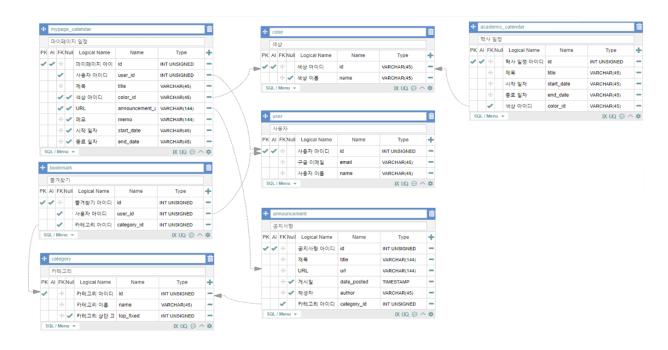




3) 한상호(Back-end)

- DB 설계
- API 설계
- 크롤링 기능 구현
- DB 구축

[DB 설계 - ERD]



[API 설계 - API 명세서]

API 명세서

Aa 기능	♥ HTTP 메소드	≡ URI	■ Request	Response	+ …
전체 회원 조회	GET	/users		UsersResponse	
특정 회원 조회	GET	/users/{id}		UserResponse	
로그인	POST	/users/login	📙 LoginRequest	📙 LoginResponse	
로그아웃	POST	/users/logout	LogoutRequest	📙 LogoutResponse	
전체 공지사항 조회 (첫 화면)	GET	/announcements		AnnouncementsResponse	
특정 공지사항 검색	GET	/announcements/search? category_id=&keyword =&perPage=15&page=		AnnouncementResponse	
특정 공지사항 스크랩 등 록	POST	/announcements/scraps/{announcement_id}	PostScrapRequest	PostScrapResponse	
특정 공지사항 스크랩 해 제	DELETE	/announcements/scraps/{announcement_id}	DeleteScrapRequest	<u>≡</u> DeleteScrapResponse	
특정 즐겨찾기 카테고리 기반 조회	GET	/announcements/bookmarks ? category_id=&perPage=15&		BookmarkAnnouncementRe sponse	

[크롤링 기능 구현 - 메인 홈페이지 일반공지 크롤링 예시]

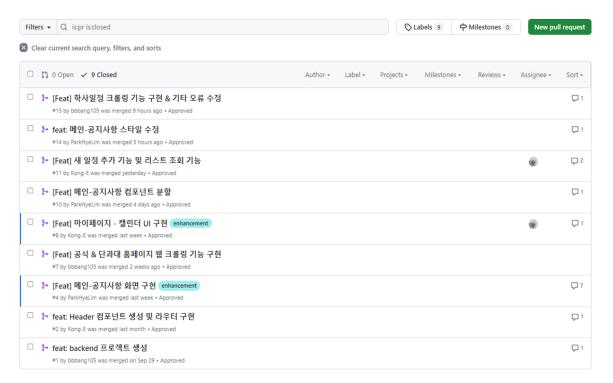
https://www.dongguk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752878 공지 [만해마을캠퍼스교육원] 동국대학교 만해마을 이용안내 (홍보) 장차민 2023.11.02. https://www.dongguk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752872 공지 [교수학습혁신센터] 2023-2학기 교,직원 대상 교육매체 워크숍 신청 안내(11월) 문정윤 <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752867</u> 공지 [창업교육센터] 11/16(목) '또 다른 진로, 창업가의 길' 몽세누 박준범 대표 특강 공효원 <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752858</u> 공지 [장애학생지원센터]법정의무교육 특강 "장애인과 함께하는 대학생활" 안내 염수경 2**023.1**1 <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752824</u> 공지 [카운슬링센터] 온라인 심리검사 프로그램 참여 안내 : '나의 대학생활과 학습습관, 어떨끼 <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752813</u> 공지 2023년 Dream PATH 마일리지 경진대회 시행 신영은 2023.10.31. <u>https://www.dongquk.edu/article/6ENERALNOTICES/detail/26752879</u> [참사람사회공헌센터] 2023년 동계 베트남 해외봉사 단원 및 WFK 45기 봉사단 합격자 공지 조 https://www.dongguk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752878 [만해마을캠퍼스교육원] 동국대학교 만해마을 이용안내 (홍보) 장차민 2023.11.02. <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752874</u> 제1회 총동창회장배 동국인 한마음 페스티벌 사진 이벤트 안내 신병수 2023.11.02. <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752872</u> [교수학습혁신센터] 2023-2학기 교,직원 대상 교육매체 워크숍 신청 안내(11월) 문정윤 2023 <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752867</u> [창업교육센터] 11/16(목) '또 다른 진로, 창업가의 길' 몽세누 박준범 대표 특강 공효은 20% https://www.dongguk.edu/article/6ENERALNOTICES/detail/26752858 [장애학생지원센터]법정의무교육 특강 "장애인과 함께하는 대학생활" 안내 염수경 2023.11.01 <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752830</u> [참사람사회공헌센터] 2023 가을학기 사회봉사교과목 평가회 안내 김다빈 2023.11.01. https://www.dongguk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752824 [카운슬링센터] 온라인 심리검사 프로그램 참여 안내 : '나의 대학생활과 학습습관, 어떨까?' <u>https://www.dongguk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752813</u> 2023년 Dream PATH 마일리지 경진대회 시행 신영은 2023.10.31. https://www.dongguk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752811 동국대학교 듀이카 아르바이트 학생 모집 홍태균 2023.10.31. https://www.dongguk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752808 <교육부> 성폭력 없는 안전한 캠퍼스 조성 우수사례 공모전 개최 신영은 2023.10.31. <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752805</u> 제1회 총동창회장배 동국인 한마음 페스티벌 결강사유서(유고결석) 관련 안내 신병수 2023.10. <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752802</u> [T-Table] '모바일 게임산업의 이해와 개발자의 길' 특강 안내 최정문 2023.10.30. https://www.dongguk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752801 [취업팀]2023 JOB&CAREER FESTIVAL 취업박람회 참여 학생에 대한 유고결석 처리 완료 안내 <u>https://www.dongquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752797</u> JOB&CAREER FESTIVAL[취업박람회] 이벤트 당첨자 공지-2 신지윤 2023.10.30. https://www.donqquk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752795 [서울특별시 미래청년기획단] 청년행복 팝업스토어 안내 신병수 2023.10.30. https://www.dongguk.edu/article/GENERALNOTICES/detail/26752790 [경영전문대학원 학사운영실] 교내 근로장학생 모집 안내 정세라 2023.10.27,

[DB 구축 - 학사일정 크롤링 후 DB 저장 모습]

	id	date	title_andhost_department
•	1	2023.03.02.	개강 개강
	2	2023.03.03. ~ 2023.03.08.	수강신청 확인 및 정정 (주관부서 : 일반대학원)
	3	2023.03.03. ~ 2023.03.08.	수강신청 확인 및 정정 (주관부서 :교무팀)
	4	2023.03.04.	대학원 외국어(영어, 한국어) 시험일 (주관부서
	5	2023.03.07. ~ 2023.03.10.	2023-1학기 휴학 신청 (2차) (주관부서 : 교무팀
	6	2023.03.10.	2023-1학기 학교현장실습 오리엔테이션 (주관
	7	2023.03.14. ~ 2023.03.16.	취득교과목 학점포기 신청 (주관부서 : 교무팀)
	8	2023.03.20. ~ 2023.03.22.	대학원 학위청구논문 초록신청 (주관부서 : 일
	9	2023.03.22. ~ 2023.03.24.	복수·연계·융합전공 포기 신청 (주관부서 : 교무팀)
	10	2023.03.22. ~ 2023.03.24.	수강신청교과목 취소 (주관부서 : 교무팀)
	11	2023.03.22. ~ 2023.03.24.	교직복수(연계)전공 포기신청 (주관부서 : 사범
	12	2023.03.22. ~ 2023.03.24.	2023-1학기 휴학 신청(3차) (주관부서 : 교무팀/
	13	2023.03.22. ~ 2023.03.24.	조기졸업 신청 (주관부서 : 교무팀)

2. github 협업

[Approve 후 Merge 가능]



[코드리뷰를 통한 피드백 진행]

3. 현재까지 진행한 타임 라인

Screen	Part	Detail Function	담당	9월 5주	10월 1주	2주	3주	4주
		오픈소스 조사 및 테스트	팀					
		크롤링 분류 기준	박혜림					
		공지사항 HTML 구조 조사	박혜림					
		구글 로그인 API 조사	박혜림					
설계		UI 디자인	공소연					
'≘∕1		화면 헤더	공소연					
		DB 설계	한상호					
		API 설계	한상호					
		웹 크롤링 구현	한상호					
	Back	DB 데이터 구축	한상호					
	Front	공지사항 필터	박혜림					
메인-공지사항	Front	검색 기록 / 즐겨찾기	박혜림					
메만-6시시8	Front	개별 공지사항	박혜림					
	Front	스크랩	박혜림					
마이페이지	Front	캘린더 뷰	공소연					
	Front	스크랩 리스트	공소연]				
	Front	상세 일정	공소연					

제4장 앞으로의 계획

1. 개발 예정 사항

- Front-end
 - 학사일정 UI 구현
 - 반응형 UI 구현
 - 마이페이지 캘린더와 구글 캘린더 단방향 연동
 - 메인 공지사항 페이지 무한 스크롤
- back-end
 - 공지사항: 불러오기, 검색, 즐겨찾기, 스크랩, 일정 등록
 - 학사일정: 불러오기, 일정 등록
 - 마이페이지: 불러오기, 일정 등록, 수정, 삭제, 구글 캘린더 연동
 - 구글 로그인 기능
- Front, Back, DB 연동

2. 개인별 진행 예정

- 공소연(Front-end)
 - 마이페이지 일정 편집 (수정 및 삭제)
 - 반응형 UI 구현
 - 마이페이지 캘린더와 구글 캘린더 단방향 연동
 - 백엔드와 연동하여 개인별 일정 저장
- 박혜림(Front-end)
 - 메인 공지사항 페이지 무한 스크롤
 - 학사일정 페이지 UI 구현

- 메인 및 학사일정 백엔드와 연동하여 스크랩 및 일정 저장
- 한상호(Back-end)
 - 크롤링 기능 구현 마무리
 - DB 저장 완료
 - API 구현

3. 공통 진행

- Front, Back, DB 연동
- 구글 로그인 및 캘린더 연동
- 학사 일정 구현
- 최종보고서 및 발표자료 제작

4. 변경된 타임라인

Screen	Part	Detail Function	담당	9월 5주	10월 1주	2주	3주	4주	11월 1주	2주	3주	4주	5주 1	2월 1주	2주	3주
		오픈소스 조사 및 테스트	팀													
설계		크롤링 분류 기준	박혜림													
		공지사항 HTML 구조 조사	박혜림													
		구글 로그인 API 조사	박혜림]												
		UI 디자인	공소연													
		화면 헤더	공소연													
		DB 설계	한상호													
		API 설계	한상호													
		웹 크롤링 구현	한상호]												
		DB 데이터 구축	한상호													
	Front	공지사항 필터	박혜림													
	Front	검색 기록 / 즐겨찾기	박혜림													
메인-공지사항	Front	개별 공지사항	박혜림]												
레인-중시시 8	Front	스크랩	박혜림													
	Back	불러오기	한상호													
	Back	즐겨찾기	한상호													
	Front	캘린더 뷰	공소연													
	Front	스크랩 리스트	공소연													
마이페이지	Front	상세 일정	공소연													
	Back	불러오기	한상호													
	Back	일정 등록, 수정, 삭제	한상호													
	Back	구글 캘린더 연동	한상호													
	Front	스크랩 모달	박혜림													
	Front	로그인 모달	박혜림													
모달창	Front	일정 등록	공소연													
-=0	Back	로그인	한상호													
	Back	스크랩	한상호													
	Back	일정 등록	한상호													
	Front	캘린더 뷰	박혜림													
학사일정	Front	일정 등록	박혜림													
7/120	Back	불러오기	한상호													
	Back	일정 등록	한상호													
반응형	Front	모바일 UI	공소연													
	Front	공지사항	박혜림													
Front-Back	Front	로그인	박혜림													
연동	Front	학사일정	공소연													
	Front	마이페이지	공소연													
중간 발표		발표 준비	팀													
테스트 및 기능 보완		기능 개선	팀													
최종 발표		발표 준비	팀													