

CNU Notifier

충남대학교 관련 공지사항의 알림기능을 제공합니다.

Project Member

- Manager: 유형곤 - 총괄 (크롤러를 추상 클래스로 일반화, 버그 수정, DB 및 서버 구축)
 - Member: 신동훈 - 크롤러 제작 & 버그 수정
 - Member: 한승오 - 웹 개발, 학과 추가
-

Github Repository Link

[Github - hygoni/CNUNotifier: 충남대학교 공지 알리미](#)

Why We Started

기숙사나, 학과 홈페이지에는 중요한 정보가 올라와서 항상 공지사항을 확인 해줘야합니다. 그런데 가끔 생각날 때 들어가긴 해도 꾸준히 하기는 어렵습니다. 그래서 중요한 정보를 놓칠 때도 있었습니다.

그렇게 몇 번 놓쳐보니 "공지사항을 누가 알려주면 편하겠다"고 느껴 공지사항을 메시지로 알려주는 알리미를 개발하게 되었습니다.

How Did We Make This

충대알리미는 다음과 같은 과정으로 작동합니다 :

[공지사항 구독] -> [공지사항 크롤링] -> [알림 전송]

1. 공지사항 구독

공지사항 구독은 구독을 할 수 있는 웹 사이트(Python & Flask)를 개발해 구독 정보를 저장(MySQL)합니다.

2. 공지사항 크롤링

크롤러(Python & BeautifulSoup & Selenium)가 정기적으로 홈페이지를 방문해 새로운 공지를 확인합니다.

3. 알림 전송

구독정보를 바탕으로 알림을 전송합니다. (Firebase Messaging API)

Difficulties in This Project

챗봇 개발의 어려움

원래는 챗봇의 형태로 개발하면 좋겠다고 생각했으나, 이용료가 부담되는 카카오톡 플러스친구, 챗봇 승인을 안 해주는 페이스북 등.. 생각보다 쉽게 되지 않았습니다. 그래서 Firebase Cloud Messaging API를 활용해 알리미를 구현하게 되었습니다.

일부 브라우저에서 Service Worker를 지원하지 않는 문제

Firebase Cloud Messaging API는 Javascript의 ServiceWorker를 기반으로 작동합니다. 그런데 이 ServiceWorker는 아직 웹 표준이 아니기 때문에 모든 브라우저에서 이를 지원하지는 않습니다. 예를 들어 아이폰에서는 Service Worker를 지원하지 않아 저희 제품을 사용하기 어렵습니다. 그래서 저희는 공지사항을 RSS 형태로 배포해 다른 플랫폼에서도 사용할 수 있도록 하는 방안을 고려하고 있습니다.

서버 구축 문제

24시간동안 항상 사이트를 확인해야하는 만큼 개인 컴퓨터를 서버로 삼기는 어려웠고 서버를 구매하면 비용 문제가 생기는데, AWS Educate의 학생 크레딧 + EC2의 프리티어를 활용해 일시적으로 문제를 해결했습니다.

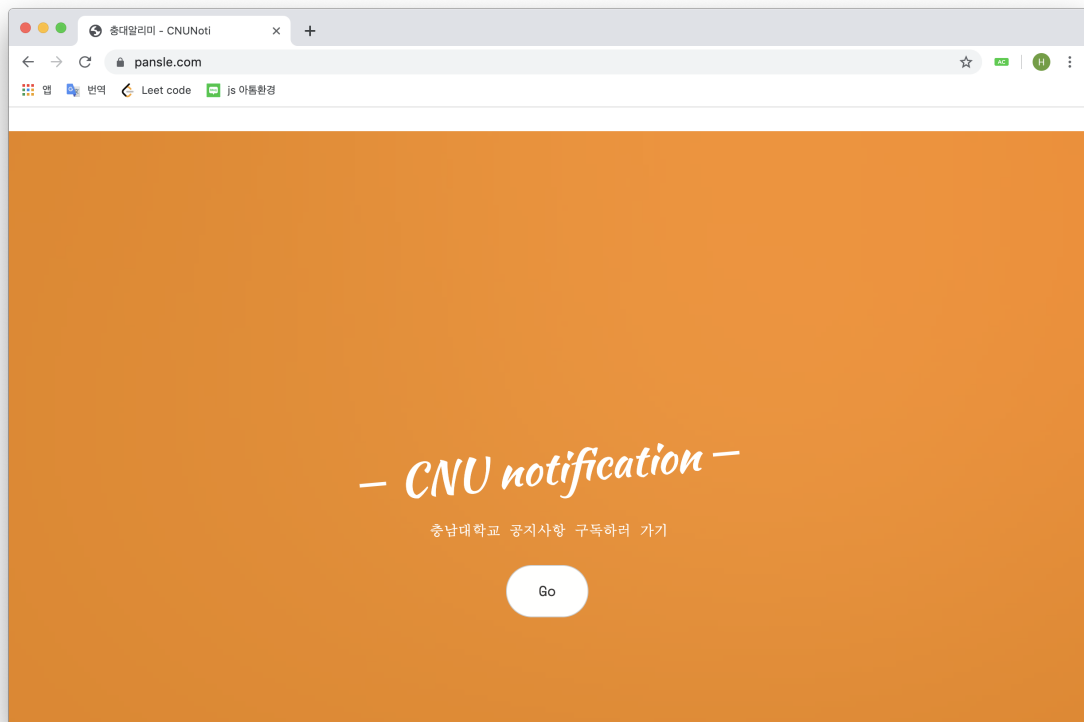
Completed Product

Link : <https://pansle.com>

웹사이트를 통해 각 과의 공지사항을 구독할 수 있도록 구현했습니다.

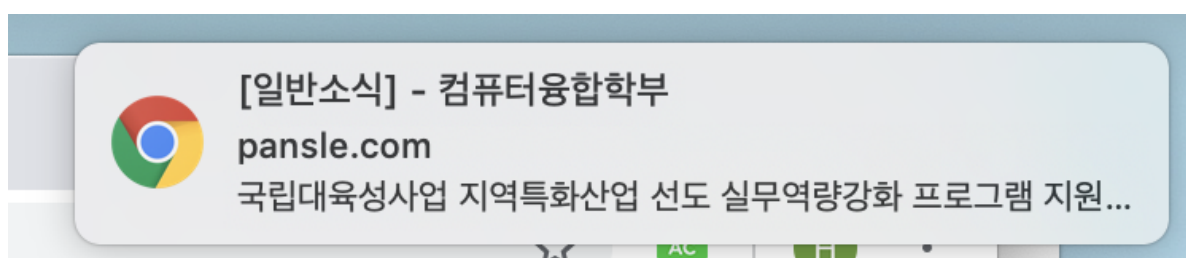
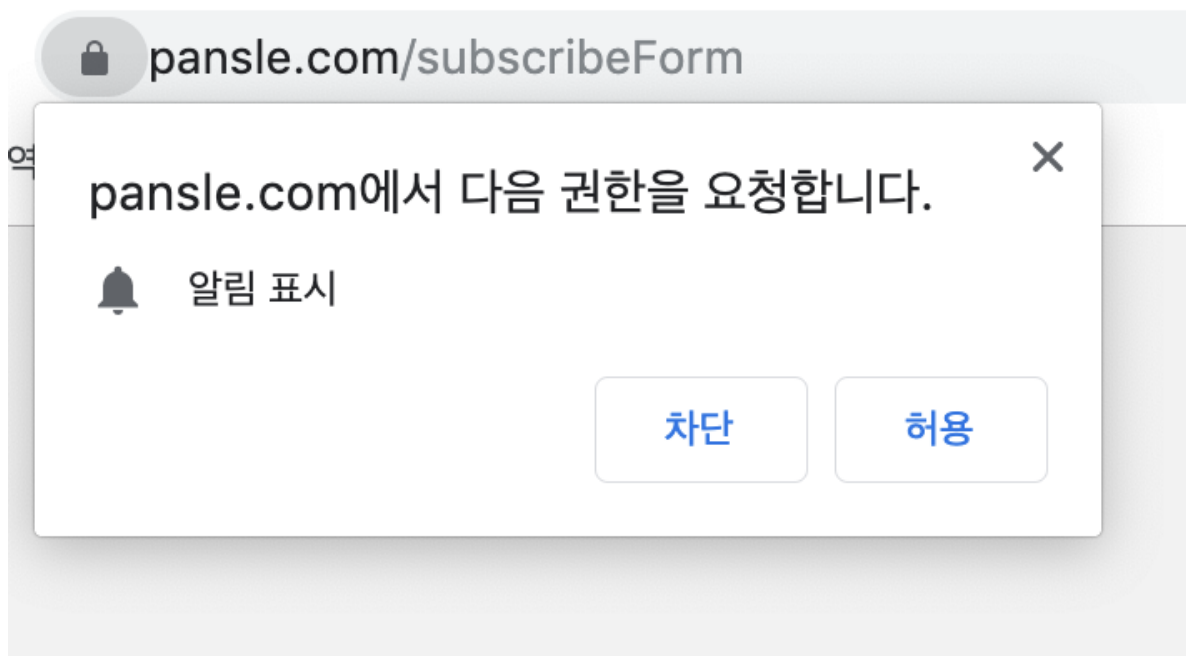
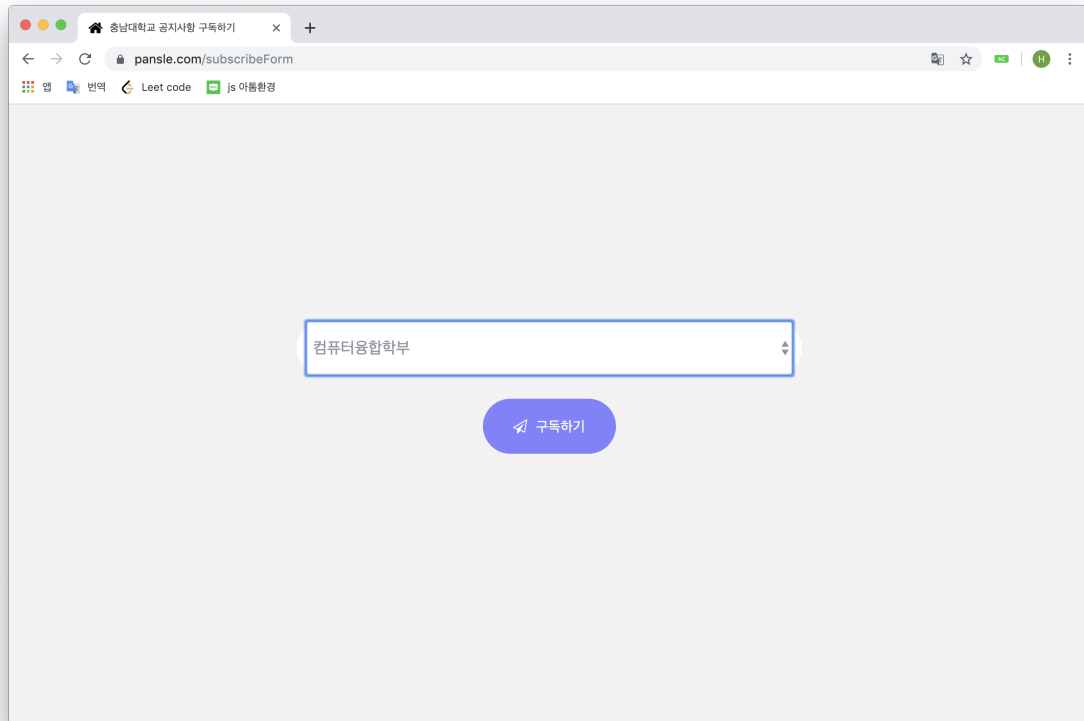
홈페이지 소개

메인 화면에서 버튼을 눌러 바로 구독 페이지로 이동할 수 있습니다.

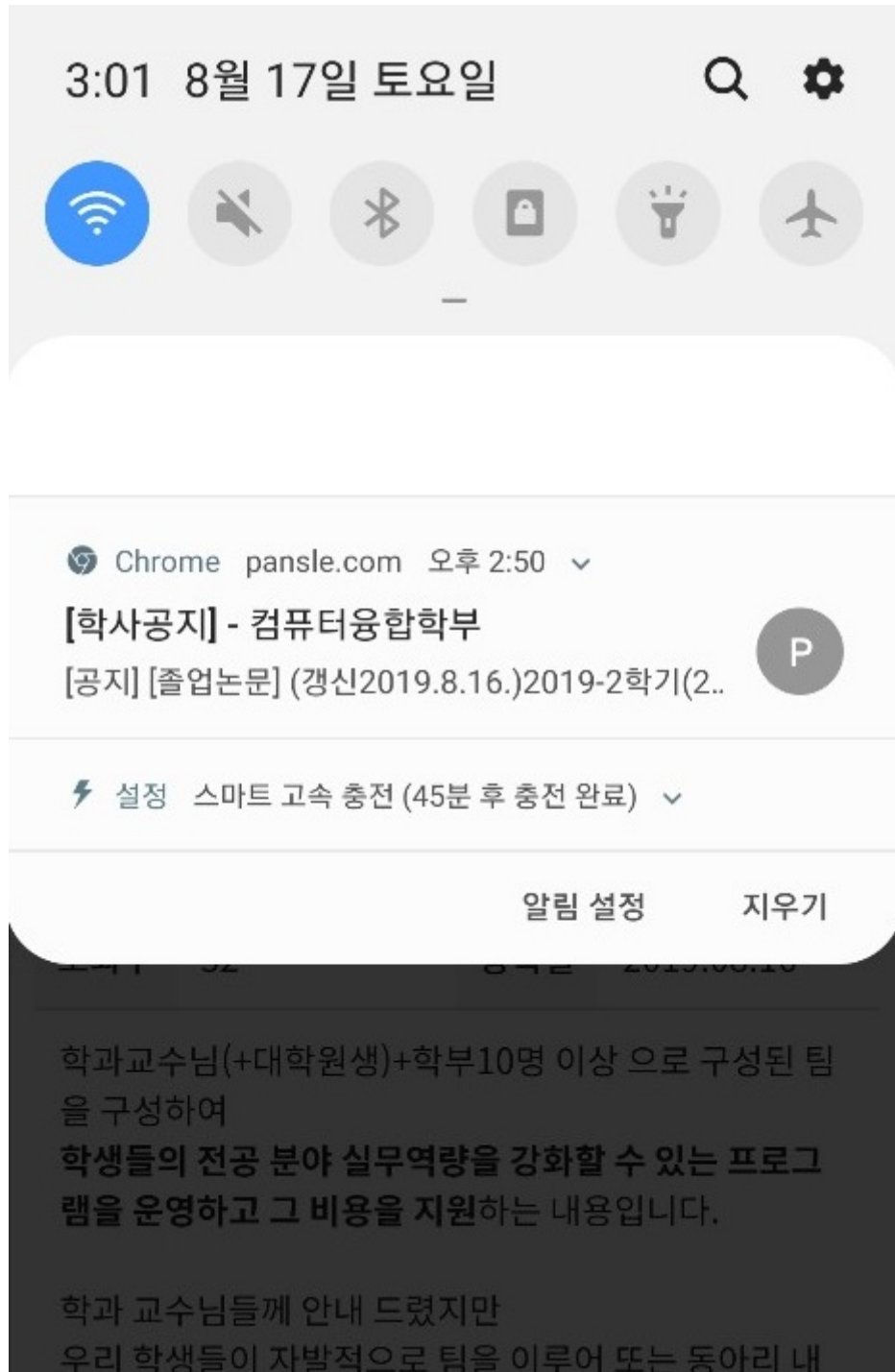


메인화면에서 **go**버튼을 누르면 학과를 골라 구독을 할 수 있는페이지로 오게됩니다.
구독 버튼을 누르고 크롬에서 알림에 대한 권한을 허용하면 그 뒤부터 학과 공지사항에 올라오는 정보
들을 알림으로 받을 수 있습니다. 또한 알림을 클릭하면 **해당 공지사항의 링크로 이동**할 수 있습니다.

노트북



안드로이드



Supported Browsers

Windows : Chrome, Edge

Mac OS : Chrome

Android : Chrome

iOS : 미지원

세부사항 <https://caniuse.com/serviceworkers> 참고