

훈련소 편지 서비스 포스트모템

14 신동진

발표자 소개

- 전문연구요원 복무중 (2019.09.03. ~ 2022.09.02. 예정)
- 기초군사훈련 수료 (2020.06.18. ~ 2020.07.16.)

D-5

- 입소 전 마지막 주말
- 별 생각 없었음
- 바로 전 주에 수료한 zxcvber의 [육군훈련소에서 인터넷 편지 편하게 받기](#) 글을 보게 됨
- <https://github.com/ParkSB/the-camp-lib>
 - 더캠프의 REST API를 이용한 JS 라이브러리 (공식 X)
- 흠 괜찮아 보이는데
- 시간도 남았는데 나도 만들어보자

훈련소 편지 시스템

- 육군훈련소 내자녀찾기
 1. 휴대폰 본인인증
 2. 편지 작성
- 더캠프
 - 사전 준비
 1. 회원가입
 2. 보고싶은 군인 등록 (앱에서만 가능, PC에서 불가)
 3. 카페 개설
 - 편지 작성
 1. 로그인
 2. 편지 작성

기획

- 편지 간편 전달 웹서비스
 - 최대한 간편한 사용이 목표
 - **별도의 인증 없이** 편지를 쓰면 나의 더캠프 계정을 통해 등록
 - 보낸사람 이름을 적으면 제목에 붙도록
 - 인증이 없으므로 수정/내용확인은 배제
 - 이름을 이상하게 적으면 추적 불가 ⇒ 양심에 맡기기로 함
- 기술 스택 : MongoDB + Express.js + React

D-4

- 백엔드 프로토타입 구현
 - MongoDB / Express.js는 이때 처음 써 봤음
 - 튜토리얼과 zxcvber의 글을 보고 거의 복붙함
 - 주요 기능
 - 편지 분할 등록 : 더캠프 리밋인 1500자 / 25줄에 맞춰 분할 등록
- API 테스트
 - 테스트를 하려면 편지를 보낼 수 있는 대상이 필요함
 - 근데 나는 아직 입소하지 않았기 때문에 나한테 보낼 수 없음
 - 페이스북에서 훈련소 편지로 검색해서 폐친 중 훈련소에 있는 사람에게 편지를 등록했다가 잼싸게 지우는 식으로 테스트함

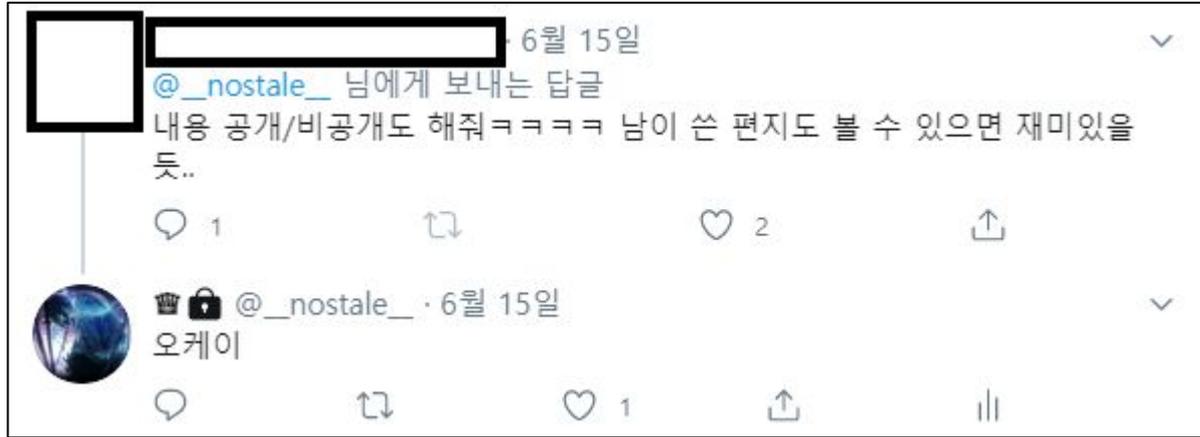
Fault Tolerance

- 어떤 상황이 발생할 지 알 수 없기 때문에 예외처리를 열심히 함
- 문제
 - 서버에서 `try catch`를 했는데 예외가 잡히지 않는 상황이 발생
- 해결
 - `the-camp-lib`가 `request-promise`라는 라이브러리를 사용해서 통신
 - 이게 올해 2월부로 `deprecated`됨
 - 확신은 없었지만 이게 문제인 것 같아서 `axios`로 갈아끼웠더니 됨

D-3

- 프론트 구현
 - React는 맨날 쓰던거라 빠르게 구현함
 - Material UI를 잘 활용함
- 단순한 UI
 - 편지 목록
 - 편지 작성 폼
 - 안내사항

기능 추가



- 뽀글류 편지를 전체공개할 수 있도록 공개 여부를 추가

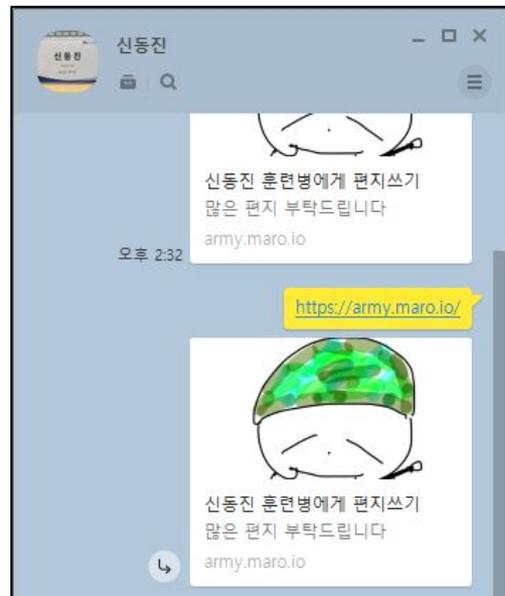
D-2

- 기본 기능은 다 완성됨
- 시간이 애매하게 남았음
- 뭔가 더 넣을게 없는지 고민하기 시작함 → 오버엔지니어링의 시작

- 쓸고쫄 기능들
 - Open Graph
 - Progressive Web App

Open Graph

- og-xxx 형태의 태그를 추가함으로써 링크의 미리보기를 제공
 - FYI: 특정 서비스(트위터, 페이스북)는 custom tag를 쓸 수 있다



Progressive Web App (PWA)

- 웹서비스를 어플리케이션처럼 사용할 수 있음
- 다양한 요구사항들
 - manifest, service worker 등
 - 대부분은 React가 기본으로 제공해 줌
 - Chrome lighthouse로 체크 가능

파인더 검색

Letter for
Maro

Letter for Maro



편지 전달 서비스

제목

작성자

 내용을 모두에
공개

재미있는 소식을 전해주세요

보내기

편지 가이드

- 편지 작성은 일소 일주일 이후 (6/25) 정도부터 가능해집니다
- 이 사이트는 [더캠프](#)를 통해 인터넷 편지를 전달합니다
- 편지를 보내면 자동으로 더캠프에 등록이 되고, 하루 정도 후에 편지가 출력되어 저에게 전달됩니다
- 공식 API를 사용한 것이 아니기 때문에 이 사이트의 기능은 언제든지 막힐 수 있습니다
- 좌측 편지 목록에서 표시가 된 편지는 더캠프에 제대로 등록이 되었다는 뜻이고, 표시가 되어있다면 편지가 등록되지 않았다는 뜻이니 [윤균훈런소나 더캠프](#)를 직접 사용해 보내주시면 감사드리겠습니다
- 수정이나 삭제 기능은 구현되어 있지 않습니다. 작성된 편지는 저의 더캠프 계정으로 제출되므로 본인이 더캠프 계정이 있더라도 수정이나 삭제가 불가합니다
- "내용을 모두에게 공개"를 선택하면 이 페이지에서 누구나 편지의 내용을 볼 수 있습니다. 체크하지 않으면 저에게만 전달되고 공개되지 않습니다
- 정 무슨 내용을 써주면 좋을지 모르겠다면 [내용 가이드](#)에서 골라주세요



Inspired by calofmijuck



D-1

- 그래도 시간이 남는다
- 이렇게 열심히 만들었는데 편지를 아무도 안 써주면 어찌지?

리고 편지를 써준 모든 분들께 정말 감사드린다.

조금 더 욕심을 냈다면 뉴스를 크롤링해서 보낼 수도 있었을 것이다. 입소 전날 생각보다 피곤해서 그러지 않았는데, 입소 후 바깥세상 소식이 궁금해서 조금 후회했다.

• • •

- 그래 믿을 건 나 자신 뿐이다
- 크롤러 봇을 짜기로 함

트위터 크롤러

- 트위터 탐라를 긁어서 편지로 보내자
- 계정
 - 공계 / 뒷계 / 게임계 3개
- 빈도
 - 하루에 2번 정도면 관촬지 않을까
- 트윗 개수
 - 안전하게 하면 $1500\text{자} / 140\text{자} = 10\text{개}$ 정도...?
 - 너무 적은데
 - 에이 모든 트윗이 140자 다 차진 않으니 강 100개씩 긁어서 보내자
 - 테스트해봤더니 1개 편지 안에 다 들어가는 듯 보였음

최종 준비

- 에러 핸들링과 테스트에 많은 시간을 투자함
- 이인용과 모리에게 편지 서비스 관리에 필요한 모든 정보를 전달
 - 도메인 (namecheap) 계정
 - AWS 계정
 - 서버 계정
 - 더캠프 계정

D-Day

- 논산 가는 고속버스 안에서 최종 테스트
- 버그 발견
 - **편지 분할에 버그**가 있었음
 - 폰으로 접속해서 어찌저찌 수정함
 - 테스트까지 완료
- 불안한 마음을 안고 입소

D+5

- 첫 인터넷 편지 도착
- 우리 소대 인편병이 우리 분대 (중대 → 소대 → 분대) 사람이었음
- 편지 분류 후 나한테 오더니
- 형: 동진씨 편지 해킹당한거 같던데...?

나: ?

형: 본인 이름으로 무슨 스팸같은 내용이 잔뜩...

나: 아 ㅋㅋ 정상입니다

형: ??? 그리고 그게 막 몇십장 되던데

나: ???

상황

1. 트위터 크롤러 테스트 시
 - 편지 분할에 버그가 있어서 내용이 나뉘지 않고 잘림
 - 1개 편지 안에 다 들어가는 걸로 착각
2. 편지 분할 버그 수정
 - 버그를 잘 고친 덕분에(?) 크롤러가 쓴 내용이 모두 등록됨
3. 분량
 - 계정 3개
 - 하루 2번
 - 첫날은 전날 등록된 것까지 포함해서 1.5일분
 - 100개의 트윗은 평균 5장 정도의 편지로 분할됨
 - $3 \times 2 \times 1.5 \times 5 = 45$ 장

상황

- 이렇게 열심히 만들었는데 편지를 아무도 안 써주면 어찌지?
 - 첫날 사람이 써준 편지만 30여장
- 총 80여장의 편지를 하루에 수령함
 - 사회복지무요원 1개 소대 (50여명) 전체가 받는 수량과 비슷 (전문연이 평균적으로 많이 받음)

공문 등과 이메일 위한 스트레칭 -출	2020.06.23	송덕환요
오늘의 교육 중간	2020.06.23	송덕환요
직문등 노후예	2020.06.23	송덕환요
연과 갔디음 무배어	2020.06.23	송덕환요
[공지] 연안 레이드 1차 개산 업데이트 (수원) (2) - GM 열변서임	2020.06.23	송덕환요
[공지] 연안 레이드 1차 개산 업데이트 (수원) (1) - GM 열변서임	2020.06.23	송덕환요
편지 열람 - 0000	2020.06.23	송덕환요
백일매일 줄감계 ^^ (1) - 행복선도시	2020.06.23	송덕환요
백일매일 줄감계 ^^ (9) - 행복선도시	2020.06.23	송덕환요
백일매일 줄감계 ^^ (10) - 행복선도시	2020.06.23	송덕환요
백일매일 줄감계 ^^ (6) - 행복선도시	2020.06.23	송덕환요
백일매일 줄감계 ^^ (7) - 행복선도시	2020.06.23	송덕환요
백일매일 줄감계 ^^ (2) - 행복선도시	2020.06.23	송덕환요
백일매일 줄감계 ^^ (8) - 행복선도시	2020.06.23	송덕환요
백일매일 줄감계 ^^ (5) - 행복선도시	2020.06.23	송덕환요
공지 6월 26일(금) 업데이트 예정 사항 안내 (4) - GM 열변서임	2020.06.23	송덕환요
공지 6월 26일(금) 업데이트 예정 사항 안내 (2) - GM 열변서임	2020.06.23	송덕환요
공지 6월 26일(금) 업데이트 예정 사항 안내 (1) - GM 열변서임	2020.06.23	송덕환요
공지 6월 26일(금) 업데이트 예정 사항 안내 (3) - GM 열변서임	2020.06.23	송덕환요
2020년 6월 23일 - yune	2020.06.23	송덕환요
교양미 근황 노랑	2020.06.23	송덕환요
문선 연수 후기 - 문	2020.06.23	송덕환요

D+9

- 주말에 첫 전화를 함
- 가족보다 이인용에게 먼저 전화함

ㅇ: 어 잘 지내냐

나: 됐고 일단 받아적어라

ㅇ: ?

나: 편지가 너무 많이 온다 30개로 줄여줘

ㅇ: ㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋ

나: 가능하면 **URL**도 필요없으니까 패턴매칭해서 없애줘

ㅇ: ㅇㅋ

결말

- 트위터 편지는 하루에 **10 ~ 15장** 정도로 받음
- 가끔 사람이 복붙한 편지가 개행이 많아서 **10 ~ 20장씩** 오기도 함
- 그런거 빼면 하루에 총 **20 ~ 30장** 정도

- **4주 결산**
 - 크롤러가 보낸 편지 : **171편**
 - 사람이 보낸 편지 : **150편** 정도
 - 최대 작성자 : **35편** 정도
 - 총 편지 장수 : **700장** 이상



잘 한 점

- 프로젝트의 특수성에 맞게 전략을 잘 세움
 - 특성: 짧은 개발기간, 강한 장애 허용
 - 기획
 - 핵심 목표를 정해서 필요한 기능을 잘 + 빠르게 정의함
 - 구현 속도를 위한 기술 스택을 잘 선택함
 - 구현
 - 사용 경험이 적은 백엔드부터 테스트 → 견적이 빨리 나옴
 - 필수 기능을 완성해둔 다음, 마음 편히 완성도를 높일 수 있었다
- 에러 핸들링
 - 훈련 기간 중 더캠프가 죽었던 적이 있었는데
이때도 편지 서비스는 터지지 않고 의도한 대로 동작함

잘 한 점

- 구현 완성도
 - Open graph는 알고 있던 내용이었고 적용이 쉬움
 - PWA는 처음 적용해봤는데 쉬웠음
 - Chrome lighthouse 최적화도 처음 해봤는데 재밌었음
 - MUI의 컴포넌트들을 잘 활용해서
상당히 깔끔하고 그럴듯한 서비스를 완성함

못 한 점

- 테스트 부족
 - 편지 서비스 자체는 결국 버그가 없었으나 급하게 고쳐서 크롤러 분량 문제를 잡지 못함
 - 인편병이 같은 분대 사람이 아니었으면 신고당했을 뻔 (실제로 행정병에게 신고할까 고민했다가 나한테 먼저 얘기했다심)
 - 뱃은 함부로 돌리지 맙시다
 - 조금 여유가 있었으면 **TDD**를 사용했어도 좋았을 것

기타

- 서비스에 추가할 만한 기능들
 - 작성시간 : 편지에 작성일이 안 나오고 출력일만 나와서 좀 헷갈림
 - 사진 업로드 : 가끔 사진 받으면 흑백이지만 재미있음
 - 세션 인식 → 간단한 수정
 - 공개 여부를 잘못 체크했던 사람이 **2명** 있었음
 - 돛거라이즈
 - 하지만 이젠 귀찮으니 곧 들어가는 백스페가 만들어 줄 거라고 믿음
 - <https://github.com/dj-shin/army-backend>
 - <https://github.com/dj-shin/army-client>

기타

- 편지의 소중함
 - 안에서 시간을 보내는 데 편지가 생각보다 큰 도움이 됨
 - 훈련병들에게 편지를 잘 써줍시다
- 편지 보내는 팁
 - 퀴즈/문제 종류는 시간이 남는 초반에 보내주는게 가장 좋음
 - 답장을 받고 싶다면 집주소에 우편번호까지 써주기
 - 일기예보를 보내주면 훈련 스케줄을 예측해볼 수 있음
 - **LCK** 소식 같은거 보내주면 인기인이 될 수 있음
 - 주말엔 보통 출력을 안 해주니 주중에 써줍시다

끗

재택하고싶다