

[Project News] 애플리케이션의 국제화

- 진행: 황수재 컨설턴트
- 날짜: 2020.11.23
- 목차
 - 📢 라이브 방송 일정 안내
 - 📦 사연이 도착 했습니다.
 1. 국제화란?
 2. 국제화는 왜 하는가?
 3. 국제화 표준 프로토콜 및 구현 방법
 4. 국제화 구현 시 유의사항

📢 라이브 방송 일정 안내

라이브 방송 마지막 주!!

주차	일자	요일	시간	구분	주요내용
7주차	11월 23일	월	9시	Project News	애플리케이션의 국제화
7주차	11월 25일	수	9시	IT Essential	SW 테스트의 7가지 원칙
7주차	11월 27일	금	9시	Project Review	3기 프로젝트 최종 리뷰

📦 사연이 도착 했습니다.

서울 3반 김찬영 교육생!!!!

자율프로젝트 3주차에 한참 박차를 가하고 있는 시기에

김찬영 교육생이 회사 최종합격 소식을 받았습니다.

진심으로 축하했지만 떠나보내야 한다는 마음에 아쉽기도 했습니다.^^

근데 입사하지 않고 저희 팀과 계속해서 자율프로젝트를 해서 놀랐습니다.

프론트에 일이 많은 것 같으면 프론트 도와주고

스프링에 일이 바쁘면 백엔드 역할을 하며

즐겁게 프로젝트를 할 수 있도록 만들어주어서 고맙고 수고하셨습니다!!

취뽀 응원할게 훨씬 좋은 회사로 갈꺼야!!

화이팅 모두 수고하셨습니다!!

1. 국제화란?

Internationalization, aka. I18n

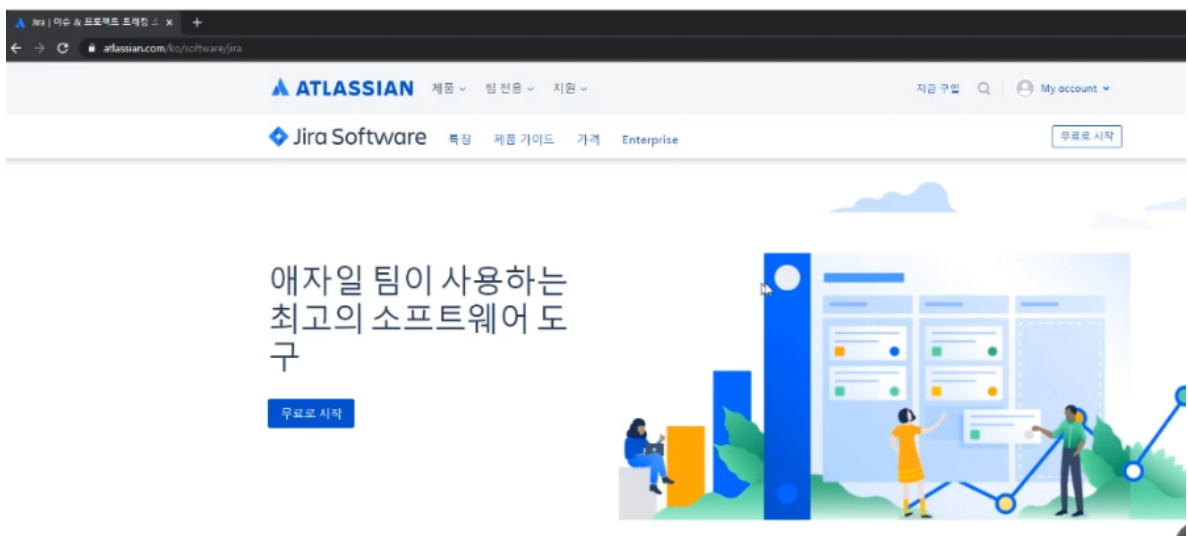
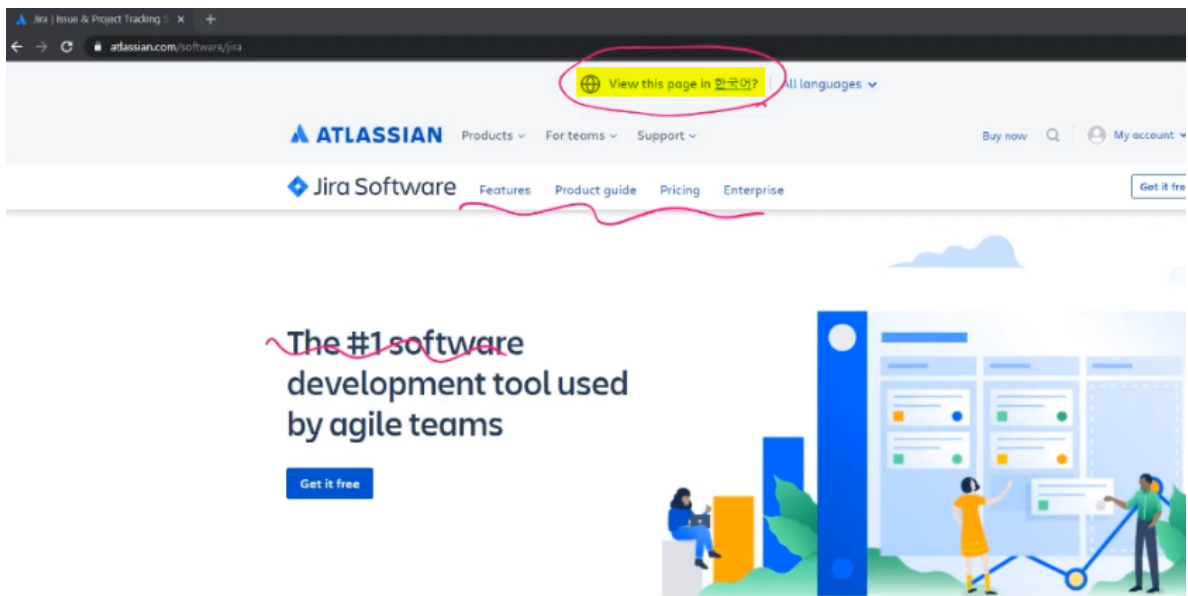
- 앱을 여러 나라에서 서비스하기 위한 기술
- 국제화 특성: 언어, 시간, 통화, 휴일 등등
- 자매품: Localization(L10n), Globalization(G11n)

2. 국제화는 왜 하는가?

1. 서비스를 다양한 나라에 제공하기 위해
2. 같은 나라에서도 다른 언어를 사용하는 유저들을 위해
3. 상용 글로벌 서비스를 확인 해보자!
 - Jira, Instagram, MyMusicTaste

Jira

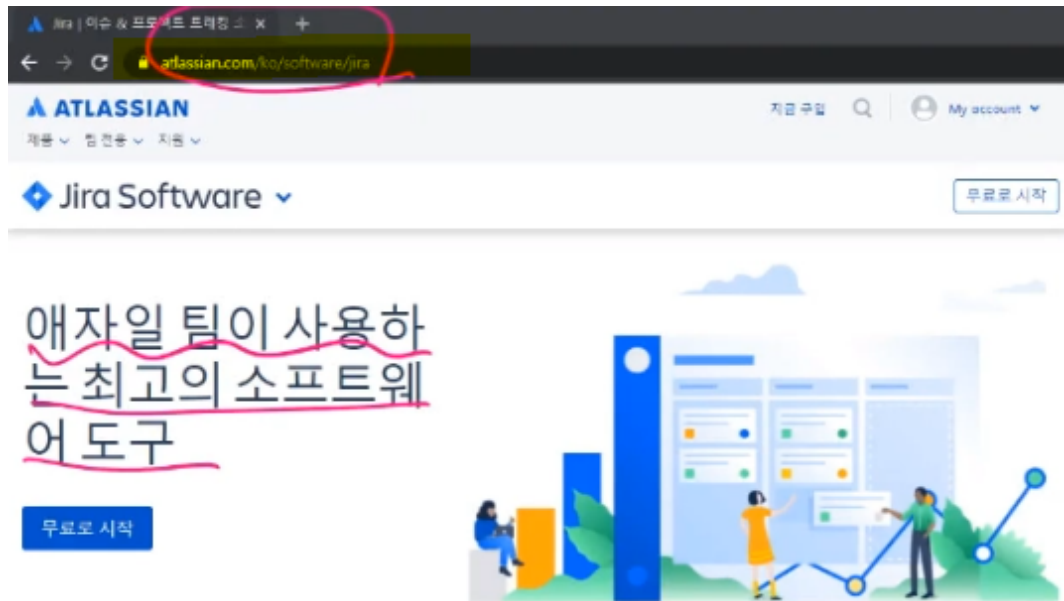
- 일단은 영어로 나온다. 그런데 아래와 같이 한국어로 보겠냐는 버튼이 있다.
- 시크릿모드로 들어오는데 어떻게 이러한 옵션을 띄우는 것일까?



- 어떻게 아는 것인가?
 - 브라우저 기준! http header 의 `accept-language` !!
 - request 할 때 브라우저에서 `accept-language` 를 통해 한국어 브라우저를 사용중이라는 정보를 보낸다.

- 한국어로 나오는 기준은?

- url 을 통하여!
- /ko/

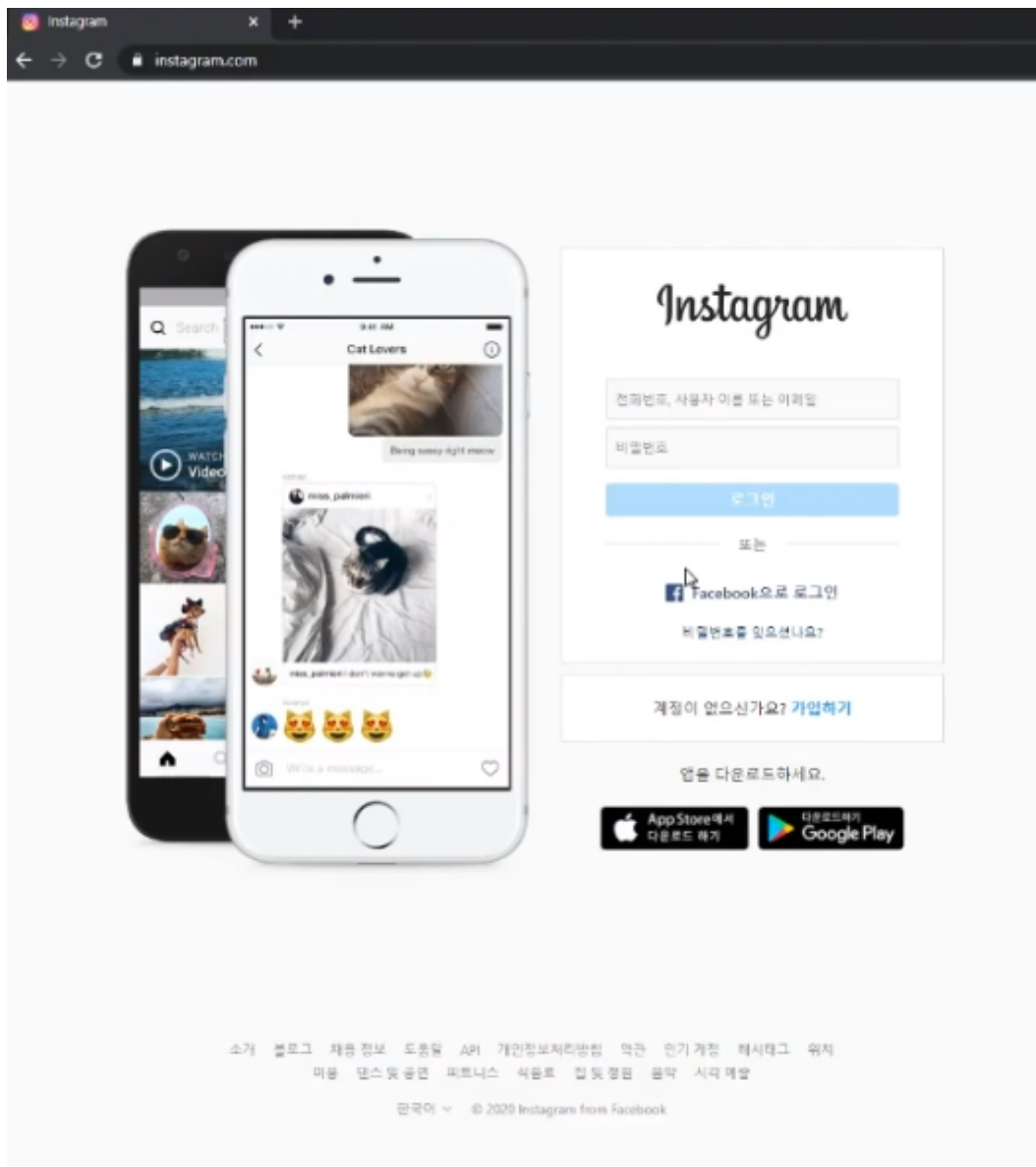


최고의 소프트웨어 팀 들은 조기에 자주 출시합니다.

Jira Software를 통해 소프트웨어팀의 모든 팀원이 최상의 소프트웨어를 계획, 추적 및 릴리스할 수 있습니다.

Instagram

- 들어가자마자 한국어로 나온다! 어떻게?



- 요청시 http request header 에 accept-language 라는 것을 담아서 가면, server 에서 반환해줄때, 한국어가 써진 상태로 반환해준다.

1. html language

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ko" class="js not-logged-in client-root js-focus-visible sON5V"> == $0
  <head>...</head>
  <body class="style">
    <div id="react-root">...</div>
    <link rel="stylesheet" href="/static/bundles/es6/ConsumerUICommons.css/c71018ea1251..." type="text/css" crossorigin="anonymous">
    <link rel="stylesheet" href="/static/bundles/es6/ConsumerAsyncCommons.css/0608bd6190..." type="text/css" crossorigin="anonymous">
  
```

2. static 번들에 js 파일을 자체를 ko.kr 이 담긴 파일로 반환해준다.

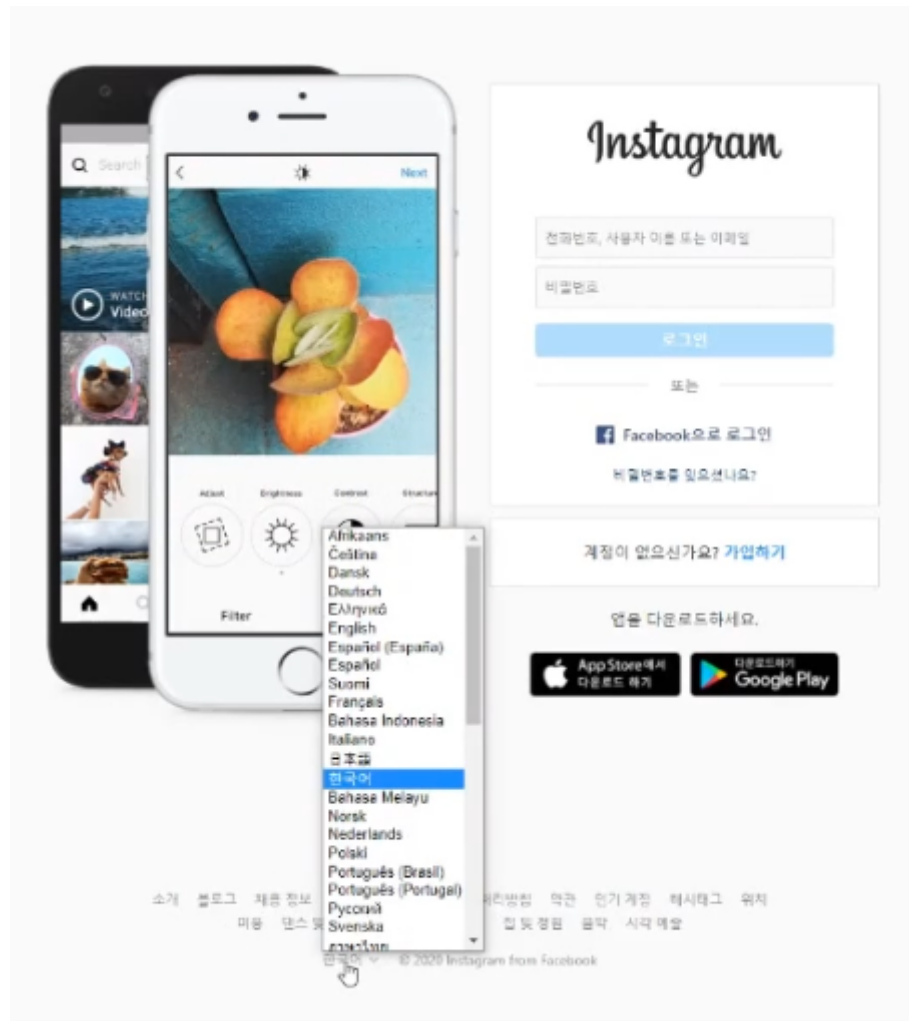
```

<script type="text/javascript">...</script>
<script type="text/javascript" src="/static/bundles/es6/Vendor.js/c911f5848b78.js" crossorigin="anonymous">...</script>
<script type="text/javascript" src="/static/bundles/es6/ko_KR.js/809c8328773b.js" crossorigin="anonymous">...</script>
<script type="text/javascript" src="/static/bundles/es6/ConsumerLibCommons.js/d7e6aa02d8.js" crossorigin="anonymous">...</script>
<script type="text/javascript" src="/static/bundles/es6/ConsumerUICommons.js/2ddb2a1...">...</script>

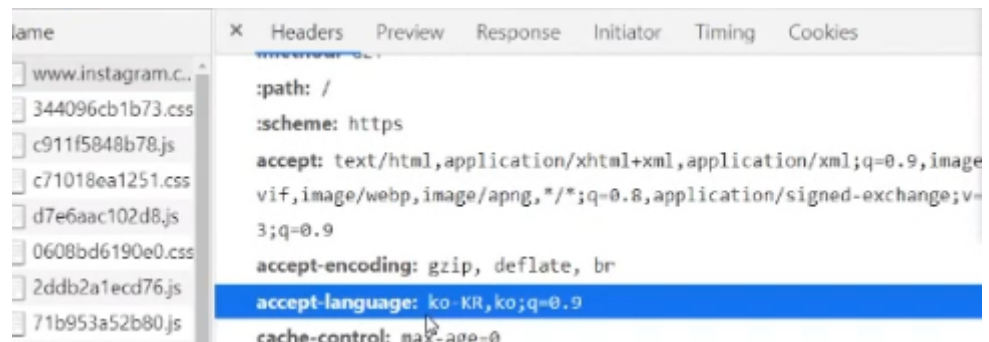
```

- 항상 http 헤더 값으로 반환한다면, ko 로 보고 싶지 않은 사람은 어떻게 할 수 있을까?

- language 옵션을 eng 로 바꾼 경우 예시

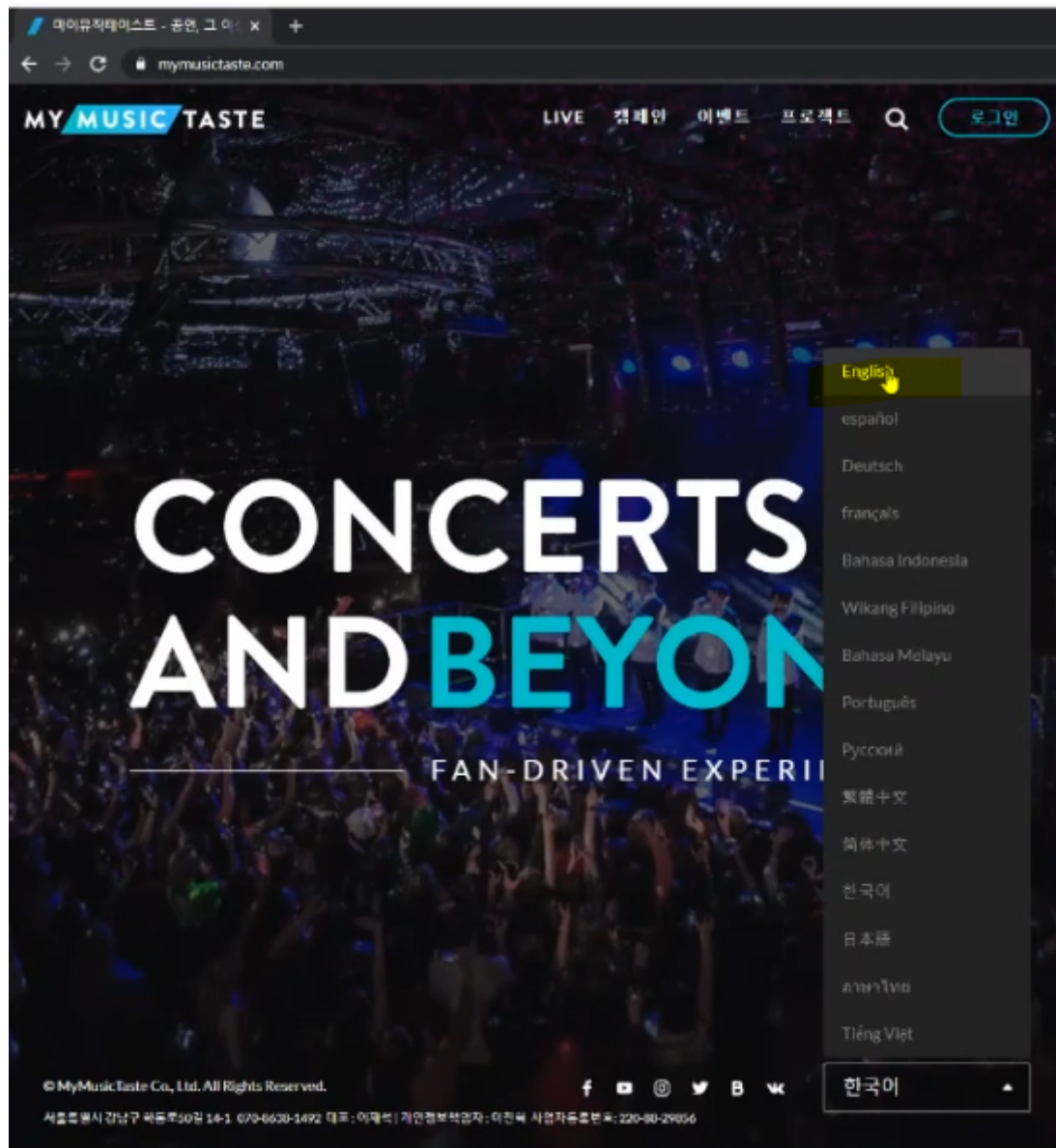


- request header 는 여전히 ko-kr로 간다. 브라우저 언어는 그대로 한국어 이므로

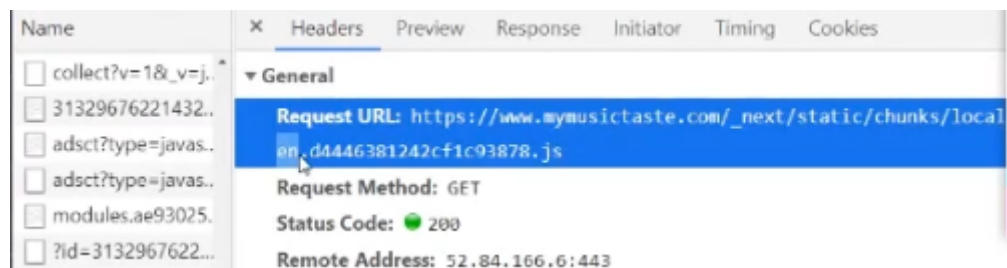


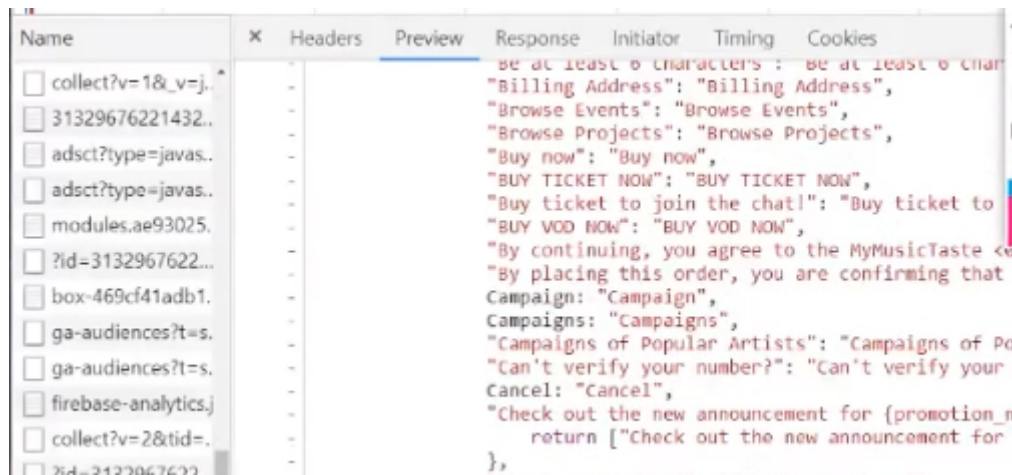
- 그렇다면 어떻게 영어로 바뀌었을까? 새로고침을 해도 화면은 계속 영어로 나온다!

MyMusicTaste



- 지라, 인스타그램과 달리 새로고침 없이 언어가 바뀐다!
- 어떻게?!
 - 필요 할 때 해당 언어에 대한 api 요청을 통해 값을 받는다!!





◦ UX 가 좋지만 해비할 수 있다.

- 브라우저 내에서 알 수 있는 방법

◦ languages 배열과 가장 선호하는 언어 language

```
> navigator.languages
< ▶ ["ko-KR"]
> navigator.language
< "ko-KR"
>
```

3. 국제화 표준 프로토콜 및 구현 방법

Language

- 브라우저 안에 있는, window object 안에 있는 key 값 `language` 가 `Accept-Language` 에 담겨 간다!!

- ✓ `Accept-Language` (HTTP Header)
- ✓ `navigator.languages` (browser window object)

구분	서버 처리	클라이언트 처리
URL	O	O
HTTP Header	O	X
Navigator Object	X	O

- 구현 방법 세 종류

◦ URL 판단 - Jira

- HTTP Header - Instagram
- Navigator Object - MyMusicTaste
 - 일단 받고 화면 렌더링 전에 언어에 따라 값을 그린다.

Timezone

- 하나의 위치를 표준으로 정하고 기준에서 상대적으로 시간을 표기한다.

- ✓ 나라 또는 지역마다 시간대가 다름
- ✓ 날짜와 시간과 관련된 데이터 교환을 다루는 국제 표준
 - ISO 8601 *GMT, UTC*
- ✓ ISO 시간형식: 2020-11-23T00:00:00.000Z

4. 국제화 구현 시 유의사항

- ✓ 국제표준을 적극 활용
- ✓ 클라이언트 / 서버간 프로토콜의 사전 설계
- ✓ 번역 퀄리티에 대한 검토 필수

