

[Project News] 프로젝트에 유용한 기술 스택

- 진행: 이상현, 황수재 컨설턴트
- 날짜: 2020.10.20
- 목차
 - 📢 라이브 방송 안내
 - 📖 사연이 도착 했습니다.
 1. Intro
 2. 레벨 1 - 이걸 꼭 써야 하는 것
 3. 레벨 2 - 프로젝트와 맞다면 써보자
 4. Outro

📢 라이브 방송 안내

라이브 방송 일정

- 밋업 행사로 인해 월요일 방송을 화요일에 진행합니다.

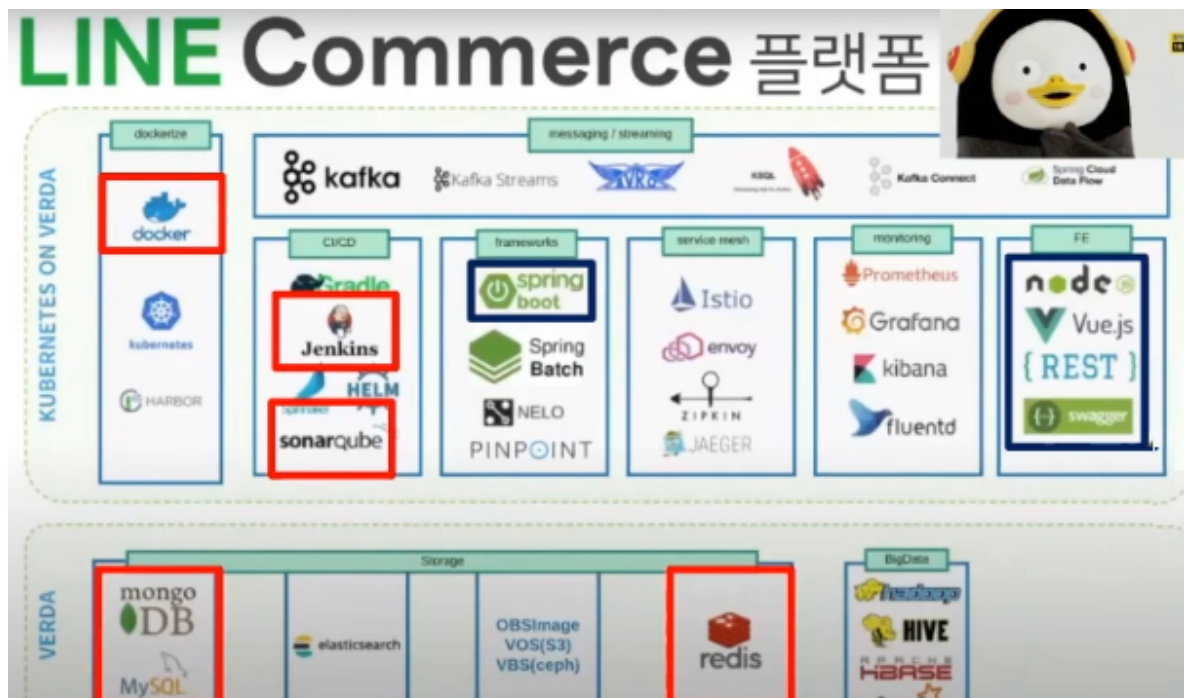
주차	일자	요일	시간	구분	주요내용
2주차	10월 20일	화	9시	Project News	프로젝트에 유용한 기술 스택
2주차	10월 21일	수	9시	IT Essential	데이터크롤링의 세계
2주차	10월 23일	금	9시	Project Review	3기 프로젝트 리뷰

📖 사연이 도착 했습니다.

저는 SR프로젝트 6팀 팀원으로서 곧 프로젝트를 마치게 됩니다.
 프로젝트를 시작할 때보다는 이번 주제의 핵심 기술을 훨씬 잘 이해하게 되었지만
 현재도 완벽히 이해하지 못할 정도로 저에겐 쉽지 않았던 과제였던 것 같습니다.
 팀원 모두가 어려웠던 과제였음에도 불구하고 팀장님인 정다비치 교육생은 술선수범하여
 팀원을 이끌어주고 방향을 제시해주었습니다.
 최소 4시까지 작업을 진행하고 마감 전날에는 7시까지도 잠을 자지 않고 프로젝트에 임하는 모습을 보고
 정말 배울 점이 많은 분이라는 것을 깨달았습니다.
 개발에 많은 시간을 투자했지만, 성과는 잘 나오지 않아서 팀장님과 팀원분들에게 늘 죄송했습니다.
 이번 자리를 통해 팀원분들 모두께 프로젝트 마감까지 함께 달려와 주심에 진심으로 감사를 전하고 싶고
 대표로 팀장이신 정다비치 교육생님에게 정말 고생 많으셨다고 전하고 싶습니다.
 사연 추첨을 통해 기프트콘을 선물로 주신다고 말씀해주셨는데 만약 제 사연이 선정된다면 저에게 주시는
 기프트콘을 정다비치 교육생님께 전송해주셨으면 정말 감사하겠습니다.
 글을 마치며 6팀 팀원 모두 정말 고생 많으셨습니다.
 또한 SR프로젝트를 진행해 주신 멘토님들, 프로님들, 교육생분들께
 진심으로 감사의 말씀 전해드리고 싶습니다.

1. Intro

라인 채용 설명회를 보다가



- 대부분 BE 개발자의 울타리 Spring boot
- FE 에서 보이는 익숙한 기술 스택, 사용해 보았던 기술스택
- 그리고 SSAFY 에서 사용해보길 권장하는 기술 등이 보입니다.

2. 레벨 1 - 이건 꼭 써야 하는 것

- ✓ 레벨 1은 싸피를 수료했으면 이 정도는 할 수 있겠지?
- ✓ 너무 당연한 것들이라서 이미 하고 있다!
- ✓ 하지만 이것들을 왜 사용하는지 정도는 알고 있어야겠지
- ✓ 자기소개서를 읽는 면접관들에게 탄탄한 기본기가 있다는 생각을 들게 만들어 줄 기술 스택들!
- ✓ 너무 당연한 것들은 적지 않았음



1. JWT

1 eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiIxMjM0NTY3ODkwIiwibmFtZSI6IkpvaG4gRG9lIiwiaWF0IjoxNTE2MjM5MDIyfQ.XbPfbIHMI6arZ3Y922BhjWgQzWXcXNr0ogtVhfEd2o 2 3

1 Header

```
{  
  "alg": "HS256",  
  "typ": "JWT"  
}
```

2 Payload

```
{  
  "sub": "1234567890",  
  "name": "John Doe",  
  "iat": 1516239022  
}
```

3 Signature

```
HMACSHA256 (
  BASE64URL (header)
  .
  BASE64URL (payload) ,
  secret)
```

- JSON Web Token (JWT) 은 웹표준(RFC 7519)으로서 두 개체에서 JSON 객체를 사용하여 가볍고 자가수용적인 (self-contained) 방식으로 정보를 안전성 있게 전달
- Stateless 하기 때문에 대용량 분산 구조에서 사용하기 적합
 - 상태가 없기 때문에 API 서버에서 사용하기 적합
- Mobile 환경에서는 안전한 영역에 JWT 를 보관함
 - 연결이 끊어졌을 때 다시 잇는 역할을 할 수 있습니다.
- Redis 에 JWT Token 을 보관해서 사용하는 경우가 많음
 - (Redis 에 JWT 를 써서 먹어봅시다.)

2. TypeScript



- TypeScript 는 JavaScript 에 Type 표기를 할 수 있도록 (Type annotation) 한 JavaScript 의 superset
- Microsoft 에서 지원
- 놀라운 생산성의 향상 (코드 어시스트 지원!)
- Type 을 통해 미리 오류를 방지할 수 있음
 - 브라우저에 올려야만 오류를 발견할 수 있는 것이 아니라 (동적으로 돌려보지 않아도) IDE 개발 환경에서 오류를 확인할 수 있다. (정적 분석의 한 방법)
- Class 기반의 언어에서 사용하던 코딩 패턴을 사용 가능 함

3. Docker



- 컨테이너 기반의 오픈소스 가상화 플랫폼
- 리눅스 컨테이너를 사용해서 프로세스를 격리시키기 때문에 가볍고 빠르게 동작함
- 동일한 프로그램을 여러 서버에 배포하는 것이 가능함
- 이미지를 생성해서 공유하는 것이 가능함
- Jenkins 와 더불어 BE, FE 배포에 사용해보자

4. Nginx



- 리버스 프록시, 게이트웨이이자 로드밸런서로서 쓸 수 있습니다.
- 웹서버로서 무엇을 어디에서 어떻게 반환해 줄 것인지 설정합니다.

3. 레벨 2 - 프로젝트와 맞다면 써보자

- ✓ 프로젝트에서 필요한 기술 스택이라면 이런 것들도 써보면 어떨까?
- ✓ 최신 기술이라서 쓰는 게 아니라 사용해야 하는 이유가 있을 때 쓴다!
- ✓ 성능, 보안, 대용량 구조 등등 이유가 있을 때 사용한다
- ✓ 자기소개서와 포트폴리오의 키워드로 포함해보자
- ✓ 사용했다면 기본적인 것들에 대해서는 대답할 수 있어야 한다!

면접관의 날카로운 질문.jpg

- 왜 썼나요, 왜 해야하나요, 라는 질문에 대해 합리적으로 대답할 수 있어야 합니다.



-> ->



1. JPA



- Java Persistence API
- JPA 는 Java 를 위한 영속성(Persistence) 관리와 ORM 을 위한 표준 기술
- SQL 중심적인 개발의 문제점을 해소
- 지루한 코드의 반복을 없애서 생산성을 높인다! (쿼리의 90% 는 지루하게 반복되는 CRUD)
- MyBatis 를 사용하고 있었는데 새로운 column 이 하나 추가되었다. 여러 개의 쿼리를 수정해야 하는데 쿼리 하나를 수정하는 걸 깜빡했다면?!
- 자기소개서에서 최근의 트렌드에 대해서 이해하고 있다는 강한 시그널이 될 수 있다.

2. React



- 사용자 인터페이스를 만들기 위한 JavaScript 라이브러리
- 꼭 하라는 것이 아니라 기업에서 Vue.js 보다 선호한다는 것
- Vue 와 React 를 어설프게 두 가지 하는 것 보다, 하나를 확실히 더 잘 하는 것이 좋다
 - 황수재 컨설턴트님: 신입으로 들어가는 입장에서 기술 면접을 본다면 추가질문을 하면서 Vue 나 React 를 사용하면서 무엇이 어려웠는지를 물어볼 거 같습니다. 이 때 리액트가 핫해서 써 봤다는 대답 보다는 뷰를 계속해서 하면서 라이프사이클 등 어려움이 있었던 경험을 말하는 쪽이 더 매력적이게 보일 것 같습니다. 둘 다 어설프게 아는 것은 *edge* 가 없는 것 같습니다.
- 회사에서도 Vue 와 React 는 서로 호환된다는 시각으로 바라본다
- 공식문서를 중심으로 공부해보자
- 우리에게엔 **React Contributor 황수재 컨설턴트님**이 있다
- Q: 언제 Vue 에서 React 를 넘어가면 될까요?
 - A: 다음 질문에 답변할 수 있을 때 입니다.



3. mongoDB



- 여기서 문제. NoSQL 이란?
 - No 가 아니라 Not Only!!

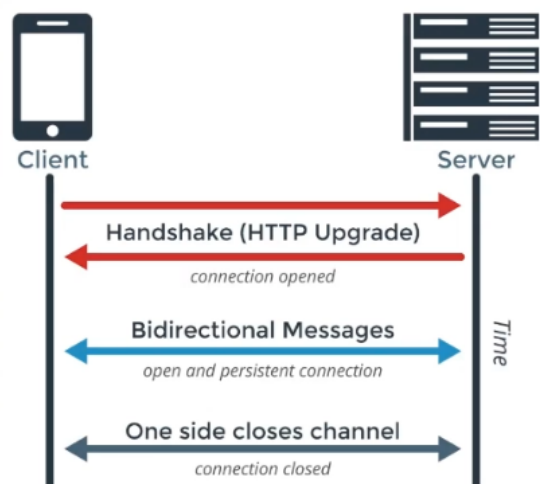


- Document Oriented Database
- "Not Only SQL"
- Document 는 key-value pair 로 이루어져 있고 Collection 은 그 Document 의 그룹이고, Database 는 Collection 들의 물리적인 컨테이너 이다.

```
{
  "_id": ObjectId("5099803df3f4948bd2f98391"),
  "username": "velopert",
  "name": { first: "M.J.", last: "Kim" }
}
```

- Q. NoSQL 은 어떤 프로젝트에 적합한가요?
 - A: 게시판, SNS 등에 적합할 것 같습니다. 댓글 기능에서 대댓글, 대대대대댓글의 경우에 관계형 DB 로 한다면 부모 index 를 재귀적으로 계속 찾아야 하는 문제가 있습니다. NoSQL 의 경우 Sub Document 형태로 끼워넣을 수 있어서 구조가 유연합니다.

4. Websocket



- 실시간으로 상호작용하는 웹 서비스를 만드는 표준 기술
- 연결을 맺는 비용이 가장 크기 때문에, 연결을 만들어 놓고 계속해서 사용하는 방법
- 지속적으로 서버와 통신이 필요한 기능(알림, 채팅 등) 을 구현하기에 적합
- 브라우저의 버전에 따라서 websocket 을 지원하지 않는 경우가 있기 때문에, socket.io 라는 라이브러리를 주로 사용한다.
- Redis 와 함께 쓰면 좋다
- 면접관에게 어필하기 좋은 기술 스택

5. Redis



- Remote Dictionary Server
- 메모리 기반의 Key-value 데이터 베이스
- 메모리를 사용하기 때문에 + Key-value 구조이기 때문에 대단히 빠르다!
- 만료일을 지정해서 저장하는 기능이 있기 때문에 JWT 나 채팅을 저장할 때 사용하면 좋다
- 과도한 사용자의 요청을 count 해서 막는 방법은?
 - Redis 를 활용합니다. 200번의 요청을 할 수 있을 때, 사용자와 만료시간을 지정해두고 그 분마다 요청이 몇 번 이루어졌는지 count 합니다.

6. Jenkins



- Continuous Integration 를 위한 도구
- Git 과 같은 형상 관리 도구에서 변경이 감지되면 자동으로 빌드해주는 것이 가능하다
- 빌드 후에 Pipeline 을 통해서 정적 분석/자동화 테스트를 수행한다
- 분석과 테스트가 종료되면 개발 서버에 Deploy 하거나 개발 서버와 동일한 결과물로 상용 서버에 Deploy 한다

7. Spring Batch



- Batch (일괄 처리) 작업을 수행해주는 Spring Module
- ex) O달의 민족에서 매일 0시에 하루 매출을 정산한다면?
- Quartz 나 Spring Scheduler 등과 함께 사용한다

- 정기적으로 수행해야 하는 대용량 데이터 처리가 있다면 Batch 를 사용해보자

4. Outro

- 처음 Line 채용 설명회에 나온 기술을 다 알지 못해도 괜찮습니다. 다 알 수 없습니다. 실무를 해 나가면서 어떠한 기술과 분야들이 있었다는 것을 배워가고, 특정 기술이 어느 부분에 쓰이는구나 정도를 배워가시면 됩니다. 그리고 Level 2 수준은 우리 프로젝트에 필요하다면 사용해보시길 바랍니다 기술입니다.
- 자율 프로젝트! 기술에 기획을 맞추기 보다는, 기획을 한 다음, 잘 만들고자 하다보니 맞는 기술을 찾아보고 120% 알아보고 적용하면 더 좋을 것 같습니다. 이를 통해 기술적 역량을 더 늘릴 수 있을 것입니다.

