

어제보다 나아지려는 개발자, 전상준입니다.



Contact.

Email. sjun0913@gmail.com

Phone. 010-5124-9349

Channel.

Blog. <https://waveofmymind.tistory.com/>

GitHub. <https://github.com/waveofmymind>

Introduce.

안녕하세요! 어제보다 더 나은 개발자가 되고 싶은 전상준입니다!

주로 Java, Kotlin, Spring Boot, JPA, MySQL, Git 등을 사용하여 웹 백엔드 개발을 하고 있습니다.

개발자는 문제를 발견하고 해결하는 과정으로 성장한다고 믿습니다.

- 지속적인 당위성을 추구합니다. 하나를 배우더라도 왜 사용해야 하는지, 기존의 기술에 어떻게 적용할 수 있을지 스스로 당위성을 제시할 수 있는 것을 목표로 공부하고 있습니다.

빠르지 않더라도 확실한 것을 좋아합니다.

- 성능을 개선하기 위해 끊임없이 고민해보고, 새로운 기술이 필요할 경우에도 접하는 것을 두려워하지 않습니다.
- 테스트 코드 작성을 통해 안정성을 확보하고, 코드 품질을 높이는 것을 중요시합니다.
- 제가 마주한 문제를 블로그에 기록하고, 해결하는 과정을 통해 획득한 지식과 경험을 공유합니다. 이를 통해 점진적으로 개선하고 성장하는 것을 목표로 하고있습니다.


성장의 원동력은 꾸준함이라고 생각합니다.

- "1일 1커밋" 원칙을 지키며 꾸준한 개발 노력을 투자하여 기술력을 강화해 나가고 있습니다.

Project Experience.

퍼디 | 전문가 기반 반려동물 질의응답 중심의 커뮤니티 서비스

팀 프로젝트

 퍼디 프로젝트 상세 페이지

프로젝트에 대한 소개글이 길어져서, 상세 페이지를 분류하게 되었습니다.

Java, Spring Boot, Spring Data JPA, Querydsl, Spring Security, MySQL, Redis, Jenkin, Docker, AWS S3, AWS EC2

서비스 링크: <https://www.puddy.world> (360 x 740의 모바일 해상도에 최적화 되어있습니다. (갤럭시 S8 +))

깃허브 링크: https://github.com/waveofmymind/Puddy_BackEnd

2023 03 ~ 2023.04

백엔드 개발자로 참여했습니다.

- 백엔드 개발자 1명, 프론트엔드 개발자 2명으로 이루어진 프로젝트에서, 백엔드 개발자로 참여하였습니다.
- 서비스 기획부터 도메인 설계, 모든 백엔드 API 구현과 CI/CD 구축으로 무중단 서버 배포 환경을 구축하는 것을 담당했습니다.
- 사용자는 질의 응답 서비스를 이용해서 궁금한 점을 해결할 수 있습니다.
 - 검증된 전문가에게 답변을 받을 수 있습니다.
 - 다른 사용자와 자유롭게 의견을 나눌 수 있습니다.
- 첫 팀 프로젝트로 백엔드 개발의 전반적인 프로세스를 이해하고 경험할 수 있는 기회가 되었습니다.
- MVP 2차 이후, 부족한 점을 개선하기 위해 코틀린으로 리팩토링을 진행하고 있습니다.

기술적 도전 및 트러블 슈팅

각 설명 하단의 링크를 누르면 블로그 글로 이동합니다.

- **도메인 설계에 대한 고민:** 혼자서 도메인 모델링을 해야했기 때문에, 퍼디의 핵심 도메인에 대해서 기존의 설계에 대한 문제점을 인지하고 개선했습니다.

도메인 설계에 대한 고민

- **연관관계를 고려한 JPA N+1 문제 개선하기:** 프로젝트를 진행함에 따라 다양한 도메인이 얹히게 되었고, 그에 대한 연관관계를 다시 수립하고 조회 쿼리 수를 8개를 3개로 줄일 수 있었습니다.

연관관계를 고려한 JPA N+1 문제 개선하기

- **Redis 캐시를 사용한 Refresh 토큰 관리하기:** JWT 인증으로 사용했던 Refresh 토큰을 RDB에서 관리하는 것을 Redis 캐시를 사용함으로써 자원 관리의 효율성을 높이고 응답 속도를 개선했습니다.

Redis 캐시를 사용한 JWT 리프레시 토큰 관리하기

- **조회수 동시성 문제 해결하기:** 퍼디 프로젝트에 조회수와 좋아요 수에 대한 동시성 문제를 해결하고 JMeter를 통해 검증했습니다.

조회수 필드에 대해 동시성 문제 해결하기

- **프로젝트 리팩토링:** 레이어 패턴으로 설계했던 퍼디 프로젝트는, 레이어간 DTO를 공유하거나, 구체적인 클래스를 의존하여 DIP를 위배하는 문제가 있었습니다. 이에 대해 구현체를 직접 의존하지 않도록 하여 확장에 용이하도록 변경했고, 레이어간 DTO를 구분해서 결합성을 낮출 수 있었습니다.
- **무중단 CI/CD 배포 환경 구성:** 개발 과정에서 변경 사항이 있을 때마다 직접 실행을 했던 불편함을 개선하고자, 젠킨스, 도커를 사용해서 클라우드 환경에 자동으로 배포할 수 있는 환경을 구성했습니다.

알고리즘 리뷰 도우미 서비스

개인 프로젝트

<https://github.com/waveofmymind/myarh>

2022.12 ~ 2023.02

Java, Spring Boot, Spring Data JPA, Querydsl, MySQL, Github Actions, Docker, AWS EC2

해결한 알고리즘 문제를 풀이와 함께 저장하여 원하는 시간에 알림을 받아 복습을 돕는 웹 API 서비스입니다.

- 문제 이름, 링크, 난이도, 자유로운 형식의 태그를 사용해서 등록할 수 있습니다.
- 또한 문제에 대한 해결 방법을 리뷰로 남길 수 있으며, 추후 같은 문제에 대한 리뷰를 추가할 수 있고, 과거에 작성한 리뷰를 볼 수 있습니다.
- 문제를 등록할때 작성했던 태그로 태그별 검색을 할 수 있습니다.

기술적 도전 및 트러블 슈팅

- 비즈니스 로직에 대한 예외 처리를 ControllerAdvice를 사용해서 한 곳에서 처리할 수 있도록 했습니다.
- AOP를 활용한 권한 인증 처리: JWT 인증 토큰을 스프링 시큐리티 없이 AOP의 포인트컷을 활용해서 권한이 필요한 메서드만 적용할 수 있도록 했습니다.
- 공통 예외처리: ControllerAdvice를 사용해서 예외처리를 한 곳에서 처리함으로써 확장에 용이하고 유지보수를 편하게 할 수 있도록 했습니다.

유사 스프링 MVC 프레임워크

깃허브 링크: <https://github.com/waveofmymind/mvc-framework>

2023.05 ~ 2023.05

프로젝트 기능 설명에 대한 동영상: <https://youtu.be/3aFvFceQG8s>

부트캠프에서 선택적으로 참여한 프로젝트로,

스프링과 유사한 MVC 프레임워크를 구현한 프로젝트입니다.

DI 컨테이너, 디스패치 서블릿 등을 직접 구현하고, 스프링이 어떤 식으로 요청을 처리하는지 학습하기 위한 프로젝트입니다.

- 서버 실행시, 특정 어노테이션이 붙은 클래스를 스캔해서 맵으로 클래스를 관리합니다.
- @Autowired가 붙은 필드에 대해 의존성을 주입합니다.
- HttpServlet을 상속 받은 디스패치 서블릿을 구현해 HTTP 메서드별로 매핑 어노테이션을 찾아 라우팅하게 됩니다.
- 라우팅시 url 변수가 있는 경로일 경우 맵을 통해 변수를 관리합니다.

기술적 도전 및 트러블 슈팅

- @Service, @Repository, @Autowired 구현: DI 컨테이너 클래스를 구현하여, 프로그램을 실행시킬때, 해당 어노테이션이 붙은 클래스와 클래스 내의 필드 주입을 구현하기 위해 리플렉션 API를 사용했습니다.
- @Controller 구현: 디스패치 서블릿을 구현하고, 핸들러 매핑을 하는 클래스를 구현하여 스프링의 컨트롤러를 구현했습니다.
- **url 변수 동적으로 받도록 개선하기:** @PathVariable과 같은 기능을 구현하기 위해 맵을 사용해 동적으로 url 변수를 얻어올 수 있도록 성능을 개선했습니다.
- **url 패턴이 같을 경우에 Controller 메서드 구별하기:** 리플렉션 API를 사용해서 Controller 메서드가 붙은 클래스를 맵으로 관리하던 중 url 패턴이 동일할 경우 발생한 문제에 대해 HTTP 메서드별로 구분할 수 있도록 개선했습니다.

SQL 매퍼

깃허브 링크: <https://github.com/waveofmymind/simple-db>

2023.04 ~ 2023.05

프로젝트 설계에 대한 동영상: <https://youtu.be/asVLdraN4U8>

부트캠프에서 선택적으로 참여한 프로젝트로,
JDBC API 를 사용한 SQL 매퍼로, 간단한 ORM 프레임워크를 구현했습니다.

기술적 도전 및 트러블 슈팅

- **Connection과 PreparedStatement, 그리고 ResultSet**
- **동적으로 파라미터 바인딩 하기**
- ddl-auto 기능 구현: 자바 리플렉션 API를 사용하여 데이터베이스 테이블 생성 쿼리를 자동으로 생성합니다
- 커넥션 풀 구현: 블로킹 큐를 사용해서 커넥션 풀을 구현하여, 다중 쓰레드 상황에서 커넥션을 효율적으로 관리하는 방법을 학습했습니다.
- 트랜잭션 관리: 트랜잭션 단위로 커넥션을 사용하며, 일관성과 동시성 제어에 대해서 학습을 했습니다.

위 프로젝트로 주어진 ORM을 단순히 사용하는 것 보다 어떤 구조로 사용되어지는지 경험할 수 있었습니다.

이를 통해 ORM의 작동 원리와 성능 최적화를 위한 기술을 배울 수 있었습니다.

Skill.

Backend

- Java, Kotlin
- Spring Boot
- JPA, Querydsl
- Redis
- Gradle

DevOps

- MySQL
 - Docker
 - Github Actions, Jenkins
 - AWS EC2
-

Education.

NEXTSTEP TDD - 클린 코드 with Kotlin 6기

2023.06 ~ 2023.07

<https://edu.nextstep.camp/c/Z9QeJICi>

멋쟁이 사자처럼 백엔드 스쿨 3기

2023.03 ~ 2023.07

- Java, Spring Boot, JPA 등 자바를 사용한 웹 백엔드 개발에 대한 교육 과정
- 미션 기반의 코드리뷰 경험
- MVC 프레임워크 구현
- JDBC API를 활용한 SQL 매퍼 구현
- 백엔드 개발자와의 팀 프로젝트 경험

한국 공학 대학교

전자공학부 임베디드 시스템 전공

2017.03 ~ 2023.02

Work Experience.

티벨

QA 1팀 (현장 실습)

2022.07 ~ 2022.09

현장 실습 과정 중, QA에 관련된 교육을 받고

고객사인 웅진씽크빅의 소프트웨어 블랙박스 테스트 및 JIRA를 통한 결함 리포팅을 담당했습니다.