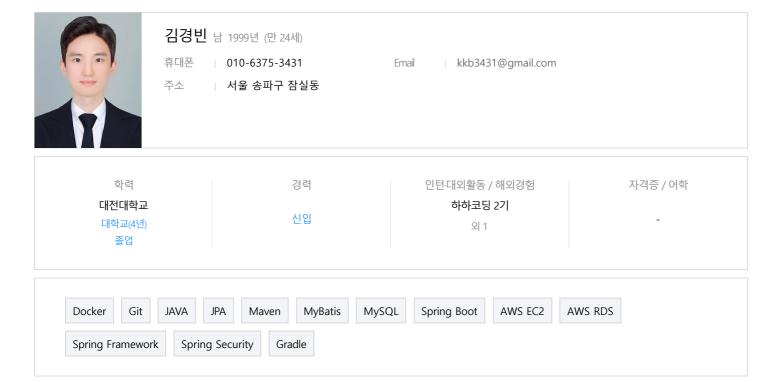
스프링 프레임워크 기반 자바 개발자. 보다 저렴한 서버관리와 안정적이고 효율적인 소비자 지향 소프트웨어 제공을 목표로 하며 데이터베이스, 아키텍처에 관심이 있습니다.



학력

2018. 03 ~ 2023. 07 **대전대학교** 경영학과 졸업 복수전공 | 컴퓨터공학과 학점 | 3.41 / 4.5 졸업논문 | android studio 기반 반려동물 산책 케어 애플리케이션

인턴·대외활동



자기소개서

김경빈 지원자만의 차별화된 성장 과정

교내 비즈니스 IT 동아리 활동을 통해 'IT 개발자' 라는 직무에 관심을 가지게 되었습니다.

타교 학생들과 경쟁에서 우위를 점하기 위해서는 단순히 고도의 기술력보다는 '사용자 중심의 개발'이 가장 중요하다고 생각했습니다. 사용자가 직접 사용할 솔루션을 개발하는 것이므로, 사용자의 입장에서 이용하기 편리하고 직관적으로 이해하기 쉬운 서비스를 만드는 것에 주력하였습니다.

처음 참여했던 프로젝트였기 때문에 404, 505 서버 오류들로 인하여 골머리를 앓았고, 기본 YouTube 강의를 들으며 기반을 다지며 프로젝트를 수행해 나갔습니다. 프로젝트를 진행해가며 왜 개발자들이 ERD를 만들어야 하는지, 왜 GIT 등의 협업 툴을 사용해야 하는지 등에 대해서 배워가며, 평균 하루 10시간 이상을 노트북 앞에 있을 정도로 개발의 매력에 푹 빠져들게 되었습니다.

그 후 저는 컴퓨터에 대해 더욱 깊게 배워보고 싶다는 생각으로 본격적으로 컴퓨터공학과를 복수 전공으로 선택하여 프로그래밍 언어들과 CS 관련 지식들을 공부하였습니다. 초기에는 프로그래밍 언어, 알고리즘, 그리고 데이터베이스와 같은 전공과목들이 낯설었지만, 새로운 트렌드를 파악하고 학습하는 것을 좋아하는 저의 성격과 잘 맞아 점차 흥미를 느끼게 되었습니다. 기본적인 함수부터 고급 문법 및 알고리즘을 공부하던 중, 학교에서 배운 내용을 토대로 개인 프로젝트를 만들어 보고 싶다는 생각이 들었고 제가 가장 좋아하는 객체 지향적인 언어인 Java와 Spring Framework를 기반으로 한 전자상거래 시스템을 만들었습니다. 초기에 웹을 이해하고 완성도 높은 프로젝트를 개발하는 것이 어려웠지만 개발 도중 발생하는 문제들을 하나씩 해결해 나가고 시간이 지날수록 점점 추가되는 서비스, 컨트롤러, DAO등의 코드를 보며 큰 성취감을 느낄 수 있었습니다.

AWS EC2에 프로젝트 배포를 마무리하고 팀 프로젝트 및 토이 프로젝트를 진행하며 동료 검토 및 코드 리뷰의 중요성을 깨달을 수 있었습니다, 'Getter Setter 대신 생성자 주입 방식으로 작성해야 한다' 등과 같은 바뀌어야 할 기능 등 실무자분들과 교수들의 조언을 기반으로 제가 파악하지 못했던 문제점들이나 추가하면 좋을 기능을 중심으로 프로젝트 리팩토링을 진행하고 있습니다.

다양한 프로젝트와 리팩토링 경험

다양한 개인 프로젝트와 팀 프로젝트를 통해, Spring에 대한 전문성을 키워왔습니다.

첫 번째 프로젝트 "빈스몰.ver1"은 Spring 프레임워크를 기반으로 한 종합 쇼핑몰 웹사이트입니다. 서버는 AWS EC2를 활용하여 배포하였고, DB는 성능과 확장성을 고려하여 MYSQL을 선택하였습니다.

보안 측면에서, Spring Security로 로그인 기능을 구축하였습니다. 특히, 비밀번호의 보안과 평문 비밀번호의 취약점에 대한 해결책으로 BCryptPasswordEncoder를 사용하여 암호화 처리하였습니다. 이는 평문 비밀번호의 취약점을 보완하고 사용자 정보의 노출 리스크를 최소화하는 데 크게 기여하였습니다.

프론트엔드에서는 JS를 활용하여 로그인 정보의 유효성 검증 로직을 구현하였고, 데이터베이스 측면에서는 중복 회원 정보와 이메일 인증을 고려하여 모델링을 진행하였습니다. 이때, JPA를 사용하여 데이터베이스와 효과적으로 연동하였습니다.

결과적으로 회원가입 주문 배송에 대한 관리 기능을 갖는 홈페이지를 완성하였습니다.

빈스몰.ver1을 제작하며 당시 가장 중요시하였던 점인 유명한 쇼핑몰들과 빈스몰의 차별점이었습니다. 이를 위해 지연 배송 신고, 의상 나눔, 게임 경품이벤트 등과 같은 추가적인 서비스 기능을 구현하였습니다. 특히 지연 배송 신고 기능을 구현할 때 실시간 데이터 처리의 어려움이 있었지만, AIAX를 활용한 비동기 통신 강화와 다양한 커뮤니티의 도움을 받아 구현했습니다.

또, AWS에 배포하며 서버 비용과 트래픽 관리의 중요성을 깨달았습니다. 무분별한 API 호출은 서버 부하를 높이며, 비용 측면에서도 부담이 컸습니다. 이에 따라 성능 최적화와 비용 절감을 위한 방법을 모색하였고, 빈스몰.ver2에서는 리팩토링 작업을 통해 이 문제를 해결하였습니다. 구체적으로, 데이 터베이스 쿼리 최적화를 진행하였고, 자주 사용되는 데이터에 대해서는 Redis를 사용하여 캐싱을 적용함으로써 Redis를 활용한 테스트 시, 응답 시간을 20% 감소시키고 서버 부하를 30% 감소시켰습니다.

특히, 모바일 환경에서의 접속 시 발생하는 지연 및 성능 저하 문제를 해결하기 위해 프로젝트 구조를 재검토하였습니다. 이외에도 웹 서비스의 이미지처리 부분에서 서버 부하가 심각하게 발생하는 것을 확인하고, Docker를 이용하여 이미지 컨테이너를 별도로 제작하였습니다. 이로써, 메인 서버 인스턴스에 발생하는 부하를 크게 감소시키며 서비스의 안정성을 향상시켰습니다.

두 번째 프로젝트 "빈스몰ver2"은 32명의 IT 관련 산업에서 일하는 지인 및 교수님들로부터 피드백을 받아 "빈스몰ver1" 프로젝트의 부족한 부분을 리팩토링하여 더욱 발전시킨 프로젝트입니다. 리팩토링의 주요 내용으로는 아래와 같습니다.

첫째, 보안 측면에서 더욱 신중한 접근을 취하기 위해, 비밀번호 입력란의 input 타입을 password로 변경하여 사용자가 입력한 비밀번호를 가려서 표시 하도록 변경하였습니다. 또한, 사용자 비밀번호를 안전하게 저장하기 위해 해시 함수를 사용하여 암호화하였습니다.

둘째, 코딩 스타일 및 구조를 개선하기 위하여 println 대신 로그 라이브러리를 사용하여 로깅 하도록 변경하였으며, autowire 대신 클래스의 코드를 생성 자 주입으로 수정하였습니다. getter setter는 객체지향 구조에 어긋나는 감이 있으므로 빌더 패턴과 Fluent Interface 패턴을 조합으로 통일하였습니다. 또, test code를 작성한 후, 소스를 만들었습니다.

셋째, 코드 구조를 개선하고 클래스를 관리하기 쉽도록 DTO와 VO를 분리하여 패키지를 정리하였습니다. 또한, XML 관련 파일들을 재정리하고 패키지와 클래스 네이밍을 통일하여 코드의 일관성을 유지하였습니다.

마지막으로, 프로젝트 성능을 최적화하기 위해 AWS EC2 대신 다른 클라우드 환경인 AppRunner, Beanstalk 등 다른 클라우드 환경하였습니다. API 호출 부하를 모니터링하고 성능 최적화를 진행하였으며, 데이터베이스 쿼리 최적화, 캐싱, 비동기 처리 등을 고려하여 서버 성능을 향상시켰습니다. 이러한 경험과 결과를 문서화하여 향후 프로젝트에 적용할 수 있도록 학습하였습니다.

결론적으로, 빈스몰 프로젝트는 단순히 기능 개발을 넘어 성능과 비용 최적화, 그리고 서버 성능과 안정성을 높이는 프로젝트로 발전하였습니다. 이 과정에서 제 개발 능력뿐만 아니라 시스템 전반에 대한 통찰력과 최적화 방법에 대한 깊은 이해를 얻을 수 있었습니다. 또, 리팩토링하는 시간을 가지며 피드백등 팀 내에서 지식을 나누고 의견을 교환하는 문화의 중요성을 알게 되었으며, 입사 이후에도 주기적인 미팅이나 코드 리뷰를 통해 기술적인 경험과 지식을 공유하여 팀원들의 성장을 도모할 것입니다.

세 번째 프로젝트로 beans_erp_Beta는 Spring Boot를 기반으로 한 사내 관리 애플리케이션입니다. 서버는 AWS EC2를 활용하여 배포하였고, DB는 ~을 고려하여 MySQL, Spring Data JPA와 H2 Database를 사용했습니다. Maven의 단점인 빌드의 복잡성과 의존성 관리의 한계를 극복하기 위해 Gradle을 이용하여 프로젝트를 구성하였습니다.

이 프로젝트는 과거 대학 시절 Spring MVC 기반 팀 프로젝트 'beans_erp_mvc'를 제작 이후, Spring Boot의 장점인 설정의 간편성과 내장 서버의 장점을 활용, Gradle의 장점인 편리한 빌드 자동화와 강력한 의존성 관리를 경험해 보자는 목표로 시작되었습니다. 초기에는 기존의 코드와 시스템을 완전히 폐기하고 처음부터 다시 리빌딩을 하려고 하였지만, 당시 기존 시스템과의 호환성 문제나 데이터 마이그레이션 문제 등에 대응하기 미숙하였기 때문에 실패했던 경험이 있습니다. 프로젝트를 진행하며 개발 종속성 관리와 프레임워크 간 차이점에 대한 깊은 이해를 얻을 수 있었습니다.

네 번째 프로젝트로는 Spring MVC를 기반으로 한 팀 프로젝트 'beans_erp_mvc'입니다. IT분야의 학생들과 경영 관련 학생들의 함께 모여 만드는 프로젝트로 제가 개발에 처음으로 관심을 갖게 된 계기이기도 하고, 큰 규모의 팀 프로젝트에 처음 참여하게 된 경험이었습니다. 인사 관리, 물품 발주, 사내관리 기능이 포함되어 있었으며, 비즈니스 프로세스 자동화, 통합된 데이터 관리, 사용자 정의 및 확장성, 그리고 보안 및 접근 제어 등에 대한 고민을 많이 하였습니다. 제 역할은 기획으로 개발 경험을 바탕으로 누락된 api 필드를 미리 확인하여 클라이언트와 서버의 간극을 미리 줄여주었으며 완성된 결과물을 체크하는 QA 업무를 하였습니다. 중간에 팀원들이 자주 이탈하는 문제와 개발팀과 경영 및 광고팀 간의 커뮤니케이션 부재로 인한 문제가 발생하였지만, 저는 경영팀에서 활동하면서도 개발을 직접 배우며 주도적인 역할을 하였고, 이로 인해 다른 팀원들도 서로를 더 이해하게 되면서 프로젝트를 성공적으로 마무리하였습니다.

마지막으로 반려견 산책 도우미 앱 프로젝트는 대학교 팀 프로젝트로 제작한 모바일 애플리케이션입니다. Android Studio와 Visual Studio Code를 사용하여 개발되었습니다. 데이터베이스로는 확장성과 유연한 스키마 설계의 장점 때문에 MongoDB를 사용했으며, Compass와 Nodejs를 통해 실시간 업데이트 및 안정적인 백엔드 서비스를 제공했습니다

반려견 산책 도우미 앱은 다음 지도 API를 활용하여 사용자에게 반려견과의 산책에 적합한 최적 경로를 제안하는 것을 주 목적으로 개발하였습니다. 3 명의 팀원으로 구성된 이 프로젝트에서는 팀 협업 능력이 중요하게 간주되었습니다. 제 개인적으로 담당한 부분은 ER 다이어그램의 제작, SQL 쿼리 작성, MapService에서 시작점, 경유점 및 끝점의 거리를 pointParameter를 통해 측정하는 기능, 그리고 WeatherService를 통해 가상 API로부터 JSON 형식의 정보를 요청하고 수신하는 기능이었습니다.

당시 앱 개발에 대해 아무것도 모르던 상태에서 시작한 프로젝트였습니다. 그래서 팀 회의 때는 말을 거의 할 수 없었습니다. 하지만 회의가 끝날 때마다 집에 돌아와서 모르는 부분을 꼼꼼히 검색하고, 다른 팀원들의 도움을 받아 프로젝트를 진행했습니다. 컴퓨터공학을 전공하자마자 바로 참여한 프로젝트였기 때문에, 동료와의 협업의 중요성을 깊게 느끼게 되었고, 동시에 모바일 앱 개발에 대한 귀중한 지식도 얻을 수 있는 프로젝트였습니다.

이 밖에도 수강 신청 프로그램, 단순 구매 대행 사이트 등의 웹 프로젝트들을 경험해 보았습니다. 또, 대학교 코딩동아리 내에서 소켓을 사용한 리눅스 기반의 간단한 채팅 프로그램을 제작하며 실시간 데이터 전송과 통신 메커니즘에 대한 이해를 얻었습니다. 이처럼 다양한 프로젝트 경험을 통해 다양한 기술 스택을 활용한 소프트웨어 개발 및 협업에 필요한 지식을 얻었습니다. 이러한 경험은 저를 보다 전문적이고 다양한 기술을 활용할 수 있는 백엔드 개발자로 성장시켰습니다.

성격 특성과 업무 관련 역량

저는 다양한 배경을 가진 팀원들과 협업하며 함께 문제를 해결해 나갈 수 있는 능력이 있습니다.

프로젝트 개발 시 다양한 기술적 문제들에 대응할 수 있는 능력은 중요하다고 생각합니다. 이를 위해 고객들의 요구를 체계적으로 이해한 후, 팀원분들과 상의하여 알맞게 대응함으로써 서비스의 품질을 크게 향상시킬것 입니다.

간혹 전혀 다른 사고방식이나 생각에 당황할 수 있지만, 시대나 환경이 다를 뿐, 대부분의 사람들은 쉬는 것을 좋아하고 인간관계에 대해 고민하는 것은 비슷하다는 것을 알게 되었습니다. 저는 이러한 생각을 바탕으로 팀원들과 유연한 관계를 유지하며, 서로에게 도움을 주는 팀원이 될 것입니다.

저의 단점 중 하나는 경험의 부족으로 인해 개발 시 너무 많은 것을 시도해 보는 경향이 있다는 것입니다.

과거 팀 프로젝트를 진행하면서 JPA를 사용할지 Mybatis를 사용할지 고민하여 두 가지를 모두 사용해 보았습니다. 그러나 요구사항이 크게 변경되면서 기획에 문제가 생겼고, 당시 복잡한 연관 관계를 가진 Entity를 생성하는 데 어려움을 겪어, 결국 쿼리 중심의 Mybatis로 개발 방향을 전환했습니다. 이 과정에서 많은 500번대 오류에 직면했던 경험이 있습니다. 향후 이러한 상황이 발생할 경우, 먼저 팀원분들과 상의하여 효율적으로 프로젝트를 진행할 것입니다.

AWS 환경에서의 HTTP/HTTPS 리다이렉트 공격 경험 및 대응

디지털 환경에서의 보안 문제는 무엇보다 중요합니다. 특히 AWS와 같은 클라우드 환경에서의 보안 유의사항을 무시할 경우 큰 문제에 직면하게 될 수 있습니다. 저의 경우, AWS 환경에서 HTTP와 HTTPS 리다이렉트 공격을 직접 경험하게 되었습니다.

빈스몰.ver2 프로젝트에서 AWS EC2로 웹 애플리케이션을 배포할 당시, 보안에 대한 충분한 주의를 기울이지 못했습니다. 특히, 블로그에 키페어와 보안 인스턴스 정보를 대충 그림판으로 가린 채로 공개했던 것이 큰 실수였습니다. 이로 인해 프로젝트는 Open Redirect 공격과 SSRF에 취약해졌고, 사용자를 음란물 사이트나 불법 토토 사이트로 리다이렉트시키는 사태가 발생하였습니다. 심지어 AWS EC2뿐만 아니라 S3, AppRunner, AWS RDS까지 감염되어 수많은 war 파일들이 생성되었습니다.

해결을 위해 다양한 시도를 진행하였습니다. 먼저 SSL/TLS 인증서를 설치하여 안전한 연결을 제공하려고 시도했으나, 문제가 해결되지 않았습니다. 이어서 시스템의 패키지 업데이트 및 보안 업데이트를 설치하였습니다. 그러나 여전히 문제는 지속되었습니다. 마지막으로 ClamAV를 사용하여 바이러스 및 악성 코드를 검색하고 제거하려 했으나, 이 과정에서 서버의 CPU 사용량이 급증하게 되어 AWS로부터 과금에 관한 경고 메일을 받게 되었습니다.

이 문제를 해결하기 위해 결국 AWS의 모든 인스턴스를 삭제하고, 계정의 모든 비밀번호와 키페어를 재발급 받게 되었습니다. 이 경험을 통해 클라우드 환경에서의 보안 유의사항의 중요성을 깨닫게 되었고, 앞으로는 보안 문제에 더욱 신경을 쓰게 되었습니다.

이후에도, 저는 이러한 문제의 해결책을 찾기 위해 OWASP 웹사이트를 참고하였습니다. 또한, CVE 데이터베이스에서 최근의 취약점 보고서를 검색하고, 해당 취약점들이 우리 시스템에 영향을 미치는지 확인하기 위해 로그와 설정을 상세히 검토했습니다. 현업에서는 이런 문제를 어떻게 대응하는지, 어떤 전략을 가지고 있는지 궁금해졌습니다.

비록 어려운 시간이었지만, 이 경험은 실무에서의 보안 인식을 높이고, 보안 문제 해결 능력을 키우는 좋은 계기가 되었습니다. 이를 바탕으로 더 안전 한 서비스를 제공하는 개발자로 성장하기 위해 노력하고 있습니다.

포트폴리오

포트폴리오	https://bristle-house-c2d.notion.site/fbdf277b33984ffba1046be4320c2923
-------	--

취업우대사항

보훈대상 여부	-	취업보호대상 여부	-	고용지원금대상 여부	-
병역사항	[군필] 2019. 03 ~ 2020. 1	0 육군 병장 제대		장애여부	-

희망근무조건

고용형태	정규직, 계약직		
희망근무지	서울전지역		
희망연봉	면접 후 결정		
지원분야	직무 백엔드개발자 > SI개발, 서버관리, 클라이언트, HTTP 웹개발자 산업 솔루션·SI-CRM-ERP > 솔루션, 소프트웨어개발, SI, ERP 쇼핑몰·오픈마켓·소셜커머스 > 쇼핑몰, 오픈마켓, 전자상거래		

작성자 : 김경빈 이 이력서는 2023년 10월 31일 (화)에 최종 수정된 이력서 입니다. 위조된 문서를 등록하여 취업활동에 이용 시 법적 책임을 지게 될 수 있습니다. 잡코리아(유)는 구직자가 등록 한 문서에 대해 보증하거나 별도의 책임을 지지 않으며 첨부된 문서를 신뢰하여 발생한 법적 분쟁에 책임을 지지 않습니다. 또한 구인/구직 목적 외 다른 목적으로 이용시 이력서 삭제 혹은 비공개 조치가 될 수 있습니다.