# Shop Project

## 개요

Shop Project는 다양한 제품을 검색하고 구매할 수 있는 기능을 제공하는 온라인 쇼핑몰 애플리케이션입니다. 이 프로젝트는 확장성과 유지 보수성을 고려하여 Spring Boot를 기반으로 설계 및 개발되었습니다.

## 사용 기술 스택

- Backend: Java, Spring Boot  
- Build Tool: Maven  
- Database: MySQL  
- Libraries: Sitemesh

## 주요 기능

1. 사용자 인증 및 권한 관리:  
 - 회원 가입 후 로그인하여 서비스를 이용할 수 있습니다.  
 - LoginController에서 로그인 기능을 처리하며, Spring Security를 사용하여 보안을 강화했습니다.  
  
2. 제품 관리:  
 - ProductController를 통해 제품 등록, 조회, 수정, 삭제 기능을 구현했습니다.  
 - 다양한 카테고리별 제품 검색 기능을 제공하여 사용자가 원하는 제품을 쉽게 찾을 수 있습니다.  
  
3. 회원 관리:  
 - MemberController를 통해 회원의 정보 조회, 수정, 삭제가 가능합니다.  
 - 관리자는 회원 정보를 관리할 수 있습니다.  
  
4. 메인 페이지:  
 - MainController에서 메인 페이지 관련 기능을 제공하며, 주요 제품과 할인 정보를 표시합니다.

## 프로젝트 구조

- kr.co.jk.controller: 모든 웹 요청을 처리하는 컨트롤러 패키지  
- kr.co.jk.dto: 데이터 전송을 위한 DTO 클래스 패키지  
- kr.co.jk.ShopApplication: Spring Boot 애플리케이션의 진입점  
- SitemeshConfig: Sitemesh 설정을 관리하는 클래스

## 개발 과정

- 단계별 개발: 초기 요구 사항 분석 후, 주요 기능을 단계별로 개발했습니다. 각 기능은 독립적으로 테스트되었으며, 통합 테스트를 통해 전체 시스템의 안정성을 검증했습니다.  
- 버전 관리: Git을 사용하여 소스 코드를 관리하고, 주요 기능 추가 및 수정 사항을 기록했습니다.

## 문제 해결 및 학습 경험

- 문제 해결: 초기 개발 중 Spring Security 설정 문제로 인해 로그인 오류가 발생했습니다. 이를 해결하기 위해 공식 문서를 참조하고, Stack Overflow에서 비슷한 문제를 해결한 사례를 연구했습니다.  
- 학습 경험: Spring Boot와 RESTful API 개발에 대한 깊은 이해를 쌓고, 데이터베이스와의 연동을 통해 실제 비즈니스 로직을 구현하는 방법을 학습했습니다.

## 결과 및 평가

프로젝트는 현재 진행 중이며, 지금까지의 모든 기능이 정상적으로 작동합니다. 향후 추가적인 기능을 통해 더 많은 사용자 요구를 충족할 계획입니다.

## 별첨

소스코드를 확인할 수 있는 GitHub 링크 입니다.

<https://github.com/Seojaekyun/shopProject.git>