서버 프로그램 구현

2023/01/11 라성준

문제1. 프로젝트 생성 및 구성

```
▼ SookStore [boot] [devtools] [SpringBc]

→ # > kr.co.bookstore

y 

⊕ > controller

        > 🛂 BookController.java
        >   CustomerController.java

✓ #3 > dao

        > 📝 BookDAO.java
        > 🖟 CustomerDAO.java
      🗸 🚜 > service
        > BookService.java
        >   CustomerService.java

✓ 

→ 

→ 

> VO

        BookVO.java
        > CustomerVO.java
      > BookStoreApplication.java

    ▼ ⊕ > mappers

        book.xml
        customer.xml

▼ ⊕ > templates

      list.html
          modify.html
          register.html
      list.html
          modify.html
          📑 register.html
        index.html
      static
      application.properties
```

ProjectName : BookStore

WAS : Tomcat 9

► DB: java2_bookstore

Framework : Spring(SpringBoot), Mybatis

Tools : Eclipse, Workbench

문제2. 화면 구현

book 목록

<u>메인</u> <u>도서 등록</u>

| 도서번호 | 도서명 | 출판사 | 가격 | 관리 |
|------|----------|-------|-------|--------------|
| 1 | 자바의 정석 | 굿스포츠 | 7000 | 수정 삭제 |
| 2 | 데이터베이스론 | 영진출판사 | 30000 | 수정 삭제 |
| 3 | 골프바이블 | 대한미디어 | 35000 | 수정 삭제 |
| 4 | 골프 바이블 | 대한미디어 | 35000 | 수정 삭제 |
| 5 | 피겨 교본 | 굿스포츠 | 8000 | 수정 삭제 |
| 6 | 역도 단계별기술 | 굿스포츠 | 6000 | 수정 삭제 |
| 7 | 야구의 추억 | 이상미디어 | 20000 | 수정 삭제 |
| 8 | 야구를 부탁해 | 이상미디어 | 13000 | 수정 삭제 |
| 222 | 테스트도서 | 테스트 | 333 | <u>수정 삭제</u> |

도서 수정

<u>메인</u> <u>도서 목록</u>

| 도서번호 | 222 |
|------|-------|
| 도서명 | 테스트도서 |
| 출판사 | 테스트 |
| 가격 | 333 |
| | 수정 |

도서 등록

<u>메인</u> 도서 목록

| 도서번호 | 0 |
|------|----|
| 도서명 | |
| 출판사 | |
| 가격 | 0 |
| | 등록 |

customer 목록

<u>메인</u> <u>고객 등록</u>

| 고객번호 | 고객명 | 주소 | 휴대폰 | 관리 |
|------|-----|----------|---------------|--------------|
| 2 | 김연아 | 대한민국 서울 | 010-5555-6001 | <u>수정 삭제</u> |
| 3 | 장미란 | 대한민국 강원도 | 000-7000-0001 | 수정 삭제 |
| 4 | 추신수 | 미국 클리블랜드 | 000-8000-0001 | 수정 삭제 |
| 5 | 박세리 | 대한민국 대전 | 010-1234-1111 | 수정 삭제 |
| 7 | 추신수 | 미국 클리블랜드 | 000-8000-0001 | 수정 삭제 |
| 8 | 장미란 | 대한민국 강원도 | 000-7000-0001 | 수정 삭제 |
| 9 | 김연아 | 대한민국 서울 | -6001 | 수정 삭제 |
| 10 | 박지성 | 영국 맨체스타 | 000-5000-0001 | 수정 삭제 |
| 11 | 박세리 | 대한민국 대전 | | 수정 삭제 |

고객 등록

메인 고객 목록

| <u>메인 고객</u> | <u> </u> |
|--------------|----------|
| 고객번호 | 0 |
| 고객명 | |
| 주소 | |
| 휴대폰 | |
| | 등록 |

```
1 server.servlet.context-path=/BookStore
 2 server.port=8080
 3 spring.thymeleaf.cache=false
 5 # Mybatis 설정
 6 spring.datasource.url=jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/java2 bookstore
 7 spring.datasource.username=root
 8 spring.datasource.password=1234
 9 spring.datasource.driver-class-name=com.mysql.cj.jdbc.Driver
10
11 #MyBatis Mapper 경로설정
12 mybatis.mapper-locations=classpath:mappers/**/*.xml
package kr.co.bookstore.vo;
                                                  package kr.co.bookstore.vo;
import lombok.AllArgsConstructor;
                                                  import lombok.AllArgsConstructor;
@Getter
                                                  @Getter
@Setter
                                                  @Setter
@AllArgsConstructor
                                                  @AllArgsConstructor
@NoArgsConstructor
                                                  @NoArgsConstructor
@ToString
                                                  @ToString
public class BookVO {
                                                  public class CustomerVO {
    private int bookId;
                                                      private int custId;
    private String bookname;
                                                      private String name;
    private String publisher;
                                                      private String address;
    private int price;
                                                      private String phone;
```

Book ,customer vo

```
-//mybatis.org//DTD Mapper 3.0//EN (doctype)
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE mapper
 PUBLIC "-//mybatis.org//DTD Mapper 3.0//EN"
  "https://mybatis.org/dtd/mybatis-3-mapper.dtd">
<mapper namespace="book">
   <insert id="insertBook">
        INSERT INTO `book` VALUES (#{bookId}, #{bookname}, #{publisher}, #{price});
   <select id="selectBook" resultType="kr.co.bookstore.vo.BookVO">
        SELECT * FROM `book` WHERE `bookId`=#{bookId};
    </select>
   <select id="selectBooks" resultType="kr.co.bookstore.vo.BookVO">
        SELECT * FROM `book`;
    </select>
    <update id="updateBook">
       UPDATE 'book' SET
            `bookname`=#{bookname},
            `publisher`=#{publisher},
            `price`=#{price}
        WHERE `bookId`=#{bookId};
    </update>
    <delete id="deleteBook">
       DELETE FROM `book` WHERE `bookId`=#{bookId};
    </delete>
</mapper>
```

▶ Book ,customer xml 설정

```
-//mybatis.org//DTD Mapper 3.0//EN (doctype)
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE mapper
 PUBLIC "-//mybatis.org//DTD Mapper 3.0//EN"
 "https://mybatis.org/dtd/mybatis-3-mapper.dtd">
<mapper namespace="customer">
    <insert id="insertCustomer">
       INSERT INTO `customer` (`name`, `address`, `phone`)VALUES (#{name}, #{address}, #{phone});
    <select id="selectCustomer" resultType="kr.co.bookstore.vo.CustomerV0">
       SELECT * FROM `customer' WHERE `customerId`=#{custId};
    <select id="selectCustomers" resultType="kr.co.bookstore.vo.CustomerV0">
       SELECT * FROM `customer`;
   </select>
    <update id="updateCustomer">
       UPDATE `customer` SET
            `name`=#{name},
            `address`=#{address},
            `phone`=#{phone}
       WHERE `custId`=#{custId};
    </update>
    <delete id="deleteCustomer">
       DELETE FROM `customer` WHERE `bookId`=#{custId};
    </delete>
</mapper>
```

```
package kr.co.bookstore.controller;
import java.util.List;
@Controller
@RequestMapping
public class BookController {
    @Autowired
    private BookService service;
    @GetMapping("/book/list")
    public String list(Model model) {
        List<BookVO> books = service.selectBooks();
        model.addAttribute("books", books);
        return "/book/list";
   @GetMapping[d"/book/register")
public String register(Model model, BookVO book) {
        model.addAttribute("book" ,book);
        return "/book/register";
    @PostMapping("/book/register")
public String register(BookVO book) {
        service.insertBook(book);
        return "redirect:/book/list";
    @GetMapping("/book/modify")
    public String modify(String bookId, Model model) {
        BookVO book = service.selectBook(bookId);
        model.addAttribute("book", book);
        return "/book/modify";
    @PostMapping("/book/modify")
    public String modify(BookVO vo) {
        service.updateBook(vo);
        return "redirect:/book/list";
    @GetMapping("/book/delete")
    public String delete(String bookId) {
        service.deleteBook(bookId);
        return "redirect:/book/list";
```

```
package kr.co.bookstore.controller:
import java.util.List;
@Controller
@RequestMapping
public class CustomerController {
   private CustomerService service;
   @GetMapping("/customer/list")
   public String list(Model model) {
       List<CustomerVO> customers = service.selectCustomers();
       model.addAttribute("customers", customers);
       return "/customer/list";
   @GetMapping("/customer/register")
   public String register(Model model, CustomerVO customer) {
       model.addAttribute("customer", customer);
       return "/customer/register";
   @PostMapping("/customer/register")
   public String register(CustomerVO customer) {
       service.insertCustomer(customer);
       return "redirect:/customer/list";
   @GetMapping("/customer/modify")
   public String modify(String custId, Model model) {
       CustomerVO customer = service.selectCustomer(custId);
       model.addAttribute("customer", customer);
       return "/customer/modify";
   @PostMapping("/customer/modify")
   public String modify(CustomerVO vo) {
       service.updateCustomer(vo);
       return "redirect:/customer/list";
   @GetMapping("/customer/delete")
   public String delete(String custId) {
       service.deleteCustomer(custId);
       return "redirect:/customer/list";
```

Book ,customer controller

```
package kr.co.bookstore.service;
                                              package kr.co.bookstore.service;
import java.util.List;
                                              import java.util.List;
@Service
                                              @Service
public class BookService {
                                              public class CustomerService {
   @Autowired
                                                  @Autowired
   private BookDAO dao;
                                                  private CustomerDAO dao;
   public void insertBook(BookVO vo) {
                                                  public void insertCustomer(CustomerVO vo) {
       dao.insertBook(vo);
                                                       dao.insertCustomer(vo);
   public BookVO selectBook(String bookId) {
                                                  public CustomerVO selectCustomer(String custId) {
        return dao.selectBook(bookId);
                                                       return dao.selectCustomer(custId);
   public List<BookVO> selectBooks() {
                                                  public List<CustomerVO> selectCustomers() {
        return dao.selectBooks();
                                                       return dao.selectCustomers();
   public void updateBook(BookVO vo) {
                                                  public void updateCustomer(CustomerVO vo) {
        dao.updateBook(vo);
                                                       dao.updateCustomer(vo);
   public void deleteBook(String bookId) {
                                                  public void deleteCustomer(String custId) {
       dao.deleteBook(bookId);
                                                       dao.deleteCustomer(custId);
```

Book ,customer service

```
package kr.co.bookstore.dao;
import java.util.List;
@Repository
public class BookDAO {
    @Autowired
    private SqlSessionTemplate mybatis;
    public void insertBook(BookVO vo) {
       mybatis.insert("book.insertBook", vo);
    public BookVO selectBook(String bookId) {
       return mybatis.selectOne("book.selectBook", bookId);
    public List<BookVO> selectBooks() {
       return mybatis.selectList("book.selectBooks");
    public void updateBook(BookVO vo) {
       mybatis.update("book.updateBook", vo);
    public void deleteBook(String bookId) {
       mybatis.delete("book.deleteBook", bookId);
```

```
package kr.co.bookstore.dao;
import java.util.List;
@Repository
public class CustomerDAO {
    @Autowired
    private SqlSessionTemplate mybatis;
    public void insertCustomer(CustomerVO vo) {
        mybatis.insert("customer.insertCustomer", vo);
    public CustomerVO selectCustomer(String custId) {
        return mybatis.selectOne("customer.selectBook", custId);
    public List<CustomerVO> selectCustomers() {
        return mybatis.selectList("customer.selectCustomers");
    public void updateCustomer(CustomerVO vo) {
        mybatis.update("customer.updateCustomer", vo);
    public void deleteCustomer(String custId) {
        mybatis.delete("customer.deleteCustomer", custId);
```

Book , customer DAO

문제4 실행

book 목록

메인 도서 등록

| 도서번호 | 도서명 | 출판사 | 가격 | 관리 |
|------|----------|-------|-------|--------------|
| 1 | 자바의 정석 | 굿스포츠 | 7000 | 수정 삭제 |
| 2 | 데이터베이스론 | 영진출판사 | 30000 | 수정 삭제 |
| 3 | 골프바이블 | 대한미디어 | 35000 | 수정 삭제 |
| 4 | 골프 바이블 | 대한미디어 | 35000 | 수정 삭제 |
| 5 | 피겨 교본 | 굿스포츠 | 8000 | 수정 삭제 |
| 6 | 역도 단계별기술 | 굿스포츠 | 6000 | 수정 삭제 |
| 7 | 야구의 추억 | 이상미디어 | 20000 | 수정 삭제 |
| 8 | 야구를 부탁해 | 이상미디어 | 13000 | 수정 삭제 |
| 222 | 테스트도서 | 테스트 | 333 | <u>수정 삭제</u> |

▶ 도서 목록

도서 등록

메인 도서 목록

| 도서번호 | 9 |
|------|--------|
| 도서명 | Spring |
| 출판사 | 스프링 |
| 가격 | 3000 |
| | 등록 |

▶ 도서 등록

book 목록

<u>메인 도서 등록</u>

| 도서번호 | 도서명 | 출판사 | 가격 | 관리 |
|------|----------|-------|-------|-------|
| 1 | 자바의 정석 | 굿스포츠 | 7000 | 수정 삭제 |
| 2 | 데이터베이스론 | 영진출판사 | 30000 | 수정 삭제 |
| 3 | 골프바이블 | 대한미디어 | 35000 | 수정 삭제 |
| 4 | 골프 바이블 | 대한미디어 | 35000 | 수정 삭제 |
| 5 | 피겨 교본 | 굿스포츠 | 8000 | 수정 삭제 |
| 6 | 역도 단계별기술 | 굿스포츠 | 6000 | 수정 삭제 |
| 7 | 야구의 추억 | 이상미디어 | 20000 | 수정 삭제 |
| 8 | 야구를 부탁해 | 이상미디어 | 13000 | 수정 삭제 |
| 9 | Spring | 스프링 | 3000 | 수정 삭제 |
| 222 | 테스트도서 | 테스트 | 333 | 수정 삭제 |

▶ 도서 등록 후 목록

도서 수정

메인 도서 목록

| 도서번호 | 9 |
|------|----------|
| 도서명 | Spring수정 |
| 출판사 | 스프링수정 |
| 가격 | 5000 |
| | 수정 |

도서 수정

book 목록

<u>메인</u> <u>도서 등록</u>

| 도서번호 | 도서명 | 출판사 | 가격 | 관리 |
|------|----------|-------|-------|--------------|
| 1 | 자바의 정석 | 굿스포츠 | 7000 | 수정 삭제 |
| 2 | 데이터베이스론 | 영진출판사 | 30000 | 수정 삭제 |
| 3 | 골프바이블 | 대한미디어 | 35000 | 수정 삭제 |
| 4 | 골프 바이블 | 대한미디어 | 35000 | 수정 삭제 |
| 5 | 피겨 교본 | 굿스포츠 | 8000 | 수정 삭제 |
| 6 | 역도 단계별기술 | 굿스포츠 | 6000 | 수정 삭제 |
| 7 | 야구의 추억 | 이상미디어 | 20000 | 수정 삭제 |
| 8 | 야구를 부탁해 | 이상미디어 | 13000 | 수정 삭제 |
| 9 | Spring수정 | 스프링수정 | 5000 | 수정 삭제 |
| 222 | 테스트도서 | 테스트 | 333 | <u>수정 삭제</u> |

▶ 수정 후 목록 book 목록

<u>메인</u> <u>도서 등록</u>

| <u> 메인 노지</u> | <u> </u> | | | |
|---------------|----------|-------|-------|--------------|
| 도서번호 | 도서명 | 출판사 | 가격 | 관리 |
| 1 | 자바의 정석 | 굿스포츠 | 7000 | 수정 삭제 |
| 2 | 데이터베이스론 | 영진출판사 | 30000 | 수정 삭제 |
| 3 | 골프바이블 | 대한미디어 | 35000 | 수정 삭제 |
| 4 | 골프 바이블 | 대한미디어 | 35000 | 수정 삭제 |
| 5 | 피겨 교본 | 굿스포츠 | 8000 | 수정 삭제 |
| 6 | 역도 단계별기술 | 굿스포츠 | 6000 | 수정 삭제 |
| 7 | 야구의 추억 | 이상미디어 | 20000 | 수정 삭제 |
| 8 | 야구를 부탁해 | 이상미디어 | 13000 | 수정 삭제 |
| 222 | 테스트도서 | 테스트 | 333 | <u>수정 삭제</u> |
| | | | | |

▶ 도서 삭제

문제4 실행

customer 목록

메인 고객 등록

| 고객번호 | | 주소 | 휴대폰 | 관리 | |
|------|-----|----------|---------------|--------------|--|
| 2 | 김연아 | 대한민국 서울 | 010-5555-6001 | 수정 삭제 | |
| 3 | 장미란 | 대한민국 강원도 | 000-7000-0001 | <u>수정 삭제</u> | |
| 4 | 추신수 | 미국 클리블랜드 | 000-8000-0001 | 수정 삭제 | |
| 5 | 박세리 | 대한민국 대전 | 010-1234-1111 | 수정 삭제 | |
| 7 | 추신수 | 미국 클리블랜드 | 000-8000-0001 | 수정 삭제 | |
| 8 | 장미란 | 대한민국 강원도 | 000-7000-0001 | 수정 삭제 | |
| 9 | 김연아 | 대한민국 서울 | -6001 | 수정 삭제 | |
| 10 | 박지성 | 영국 맨체스타 | 000-5000-0001 | 수정 삭제 | |

▶ 고객 목록

고객 등록

<u>메인 고객 목록</u>

| 고객명 | 라성준 |
|-----|---------------|
| 주소 | 창원시 진해구 |
| 휴대폰 | 010-0111-0111 |
| | 등록 |

▶ 고객 등록

customer 목록

<u>메인</u> <u>고객 등록</u>

| 고객번호 | 고객명 | 주소 | 휴대폰 | 관리 |
|------|-----|----------|---------------|-------|
| 2 | 김연아 | 대한민국 서울 | 010-5555-6001 | 수정 삭제 |
| 3 | 장미란 | 대한민국 강원도 | 000-7000-0001 | 수정 삭제 |
| 4 | 추신수 | 미국 클리블랜드 | 000-8000-0001 | 수정 삭제 |
| 5 | 박세리 | 대한민국 대전 | 010-1234-1111 | 수정 삭제 |
| 7 | 추신수 | 미국 클리블랜드 | 000-8000-0001 | 수정 삭제 |
| 8 | 장미란 | 대한민국 강원도 | 000-7000-0001 | 수정 삭제 |
| 9 | 김연아 | 대한민국 서울 | -6001 | 수정 삭제 |
| 10 | 박지성 | 영국 맨체스타 | 000-5000-0001 | 수정 삭제 |
| 23 | 라성준 | 창원시 진해구 | 010-0111-0111 | 수정 삭제 |

▶ 고객 등록 후 목록

member 수정

메인 고객 목록

| 23 |
|---------------|
| 라성준 |
| 수정 |
| 010-0001-0111 |
| 수정 |
| |

▶ 고객 수정

customer 목록

메인 고객 등록

| | | | | |
|-------------|-----|----------|---------------|-------|
| 고객번호 | 고객명 | 주소 | 휴대폰 | 관리 |
| 2 | 김연아 | 대한민국 서울 | 010-5555-6001 | 수정 삭제 |
| 3 | 장미란 | 대한민국 강원도 | 000-7000-0001 | 수정 삭제 |
| 4 | 추신수 | 미국 클리블랜드 | 000-8000-0001 | 수정 삭제 |
| 5 | 박세리 | 대한민국 대전 | 010-1234-1111 | 수정 삭제 |
| 7 | 추신수 | 미국 클리블랜드 | 000-8000-0001 | 수정 삭제 |
| 8 | 장미란 | 대한민국 강원도 | 000-7000-0001 | 수정 삭제 |
| 9 | 김연아 | 대한민국 서울 | -6001 | 수정 삭제 |
| 10 | 박지성 | 영국 맨체스타 | 000-5000-0001 | 수정 삭제 |
| 23 | 라성준 | 수정 | 010-0001-0111 | 수정 삭제 |
| | | | | |

▶ 고객 수정 후 목록

customer 목록

<u>메인</u> 고객 등록

| <u> 개단 고역 6국</u> | | | | |
|------------------|-----|----------|---------------|-------|
| 고객번호 | 고객명 | 주소 | 휴대폰 | 관리 |
| 2 | 김연아 | 대한민국 서울 | 010-5555-6001 | 수정 삭제 |
| 3 | 장미란 | 대한민국 강원도 | 000-7000-0001 | 수정 삭제 |
| 4 | 추신수 | 미국 클리블랜드 | 000-8000-0001 | 수정 삭제 |
| 5 | 박세리 | 대한민국 대전 | 010-1234-1111 | 수정 삭제 |
| 7 | 추신수 | 미국 클리블랜드 | 000-8000-0001 | 수정 삭제 |
| 8 | 장미란 | 대한민국 강원도 | 000-7000-0001 | 수정 삭제 |
| 9 | 김연아 | 대한민국 서울 | -6001 | 수정 삭제 |
| 10 | 박지성 | 영국 맨체스타 | 000-5000-0001 | 수정 삭제 |

고객 삭제

감사합니다!