

Spring Security

안 화 수

Spring Security

- ❖ Spring Security를 이용한 password 암호화
 - Spring Security에서 제공하는 BCryptPasswordEncoder 클래스를 이용해서 password를 암호화할 수 있다.

Spring Security 환경구축

❖ Spring Security 환경 설정

1. pom.xml 파일에 spring security 의존 라이브러리를 추가한다.
2. web.xml 파일에 spring security 설정 파일(spring-security.xml)을 등록한다.
3. spring security 설정 파일(spring-security.xml)을 설정한다.

Spring Security 환경구축

1. pom.xml 파일에 spring security 의존 라이브러리를 추가한다.

```
<dependency>
    <groupId>org.springframework.security</groupId>
    <artifactId>spring-security-core</artifactId>
    <version>5.7.5</version>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>org.springframework.security</groupId>
    <artifactId>spring-security-web</artifactId>
    <version>5.7.5</version>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>org.springframework.security</groupId>
    <artifactId>spring-security-config</artifactId>
    <version>5.7.5</version>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>org.springframework.security</groupId>
    <artifactId>spring-security-taglibs</artifactId>
    <version>5.7.5</version>
</dependency>
```

Spring Security 환경구축

2. web.xml 파일에 spring security 설정 파일(spring-security.xml)을 등록한다.

```
<context-param>
```

```
    <param-name>contextConfigLocation</param-name>
```

```
    <param-value>/WEB-INF/spring/root-context.xml
```

```
                /WEB-INF/spring/spring-security.xml
```

```
    </param-value>
```

```
</context-param>
```

Spring Security 환경구축

3. spring security 설정 파일(spring-security.xml)을 설정한다.

```
<beans:beans xmlns="http://www.springframework.org/schema/security"
  xmlns:beans="http://www.springframework.org/schema/beans"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.springframework.org/schema/beans
    http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans.xsd
    http://www.springframework.org/schema/security
    http://www.springframework.org/schema/security/spring-security.xsd">
  <beans:bean id="bcryptPasswordEncoder"
    class="org.springframework.security.crypto.bcrypt.BCryptPasswordEncoder" />
</beans:beans>
```

Spring Security

❖ BCryptPasswordEncoder 클래스를 이용한 암호화 및 복호화

```
@Controller
public class MemberController {

    @Autowired
    BCryptPasswordEncoder passwordEncoder;

    // password encoding
    String encpassword = passwordEncoder.encode(member.getPasswd());

    // 폼에서 입력한 password와 DB에 있는 암호화된 password 비교
    // boolean matches("입력한 password", "암호화된 password")
    if(passwordEncoder.matches(member.getPasswd(), db.getPasswd())) {

    }

}
```

Spring Security

❖ security1 project를 import 해보자~!!

Spring Security

❖ Spring Security 실행 결과

member 테이블의 password가 암호화 되어서 저장된다.

ID	PASSWD
test2	\$2a\$10\$uQDSNkZRjSPB1b00qp0wAuBF1ht2DTTTE00LTmd89DMUT0m9VecUS
test1	\$2a\$10\$E4bKfGXeEjZv8TGPB7w8m.G84fLbin7nMI5A6InsVPwS3e7yTPw2q
test	\$2a\$10\$FVf.1GQjfmPeSK2wuYLjzuxmUZyxfvuHA3fBJUhTom.0Uuk4Py8r6