sts4 tool	spring boot 가능(spring mvc project 생성불가)
help-eclipse marketplace-	spring mvc project 생성 메뉴> 4.3.18 업그레이드
sts3 add on 툴 추가 설치(플러그인 기능)	

```
spring mvc project
*.xml 설정 필요--> annotation 대체 줄일 수 있다
여전히 xml 태그 설정 남아있다.
xml 파일 갯수 많다.
32장
spring boot-2014년
백엔드프로젝트 – spring mvc project
최종프로젝트 – spring boot
- spring boot project
1> pom.xml 파일 내부 스프링 버전 설정 없다
부트에서 자동 설정한다
2> src/main/java/패키지명.프로젝트명Application.java - main 시작 실행한다
3> @SpringBootApplication 선언한다
4> run as- spring boot app 실행한다
5> tomcat 내장-실행한다
6> 실행 tomcat 포트 8080 동작한다.
7> 포트 수정 가능하다
8> jsp 기본 뷰 아니다 - 설정 추가 필요하다 - controller=model=view
8-1.ng.mvc.view.prefix=/WEB-INF/views/
spring.vc.view.suffix=.jsp
```

8-2. src/main/webapp/폴더 생성

8-3. pom.xml

```
<!-- for <u>jsp</u> -->
       <dependency>
       <groupId>org.apache.tomcat.embed
       <artifactId>tomcat-embed-jasper</artifactId>
       <scope>provided</scope>
   </dependency>
<!-- for <u>jsp jstl</u> -->
   <dependency>
       <groupId>javax.servlet
       <artifactId>jstl</artifactId>
   </dependency>
   <!--for <u>tomcat</u> restart -->
       <dependency>
           <groupId>org.springframework.boot
           <artifactId>spring-boot-devtools</artifactId>
           <optional>true</optional>
       </dependency>
```

```
9> src/main/resources – java, jsp 제외 (html xml jpg js css)
application.properties 파일 "모든 부트" 설정
10> src/main/resources/static 폴더 -> html jpg js css 저장
```

application.properties

```
server.port=8081
spring.mvc.view.prefix=/WEB-INF/views/
spring.vc.view.suffix=.jsp
```

- SPRING BOOT PROJECT - MVC, JSP, JQEURY 0>file-new-spring boot-spring starter project 생성 프로젝트명 지정 , packaging-war, java version-8, 패키지명 지정

1>pom.xml

```
<!-- for <u>jsp</u> -->
       <dependency>
       <groupId>org.apache.tomcat.embed
       <artifactId>tomcat-embed-jasper</artifactId>
       <scope>provided</scope>
   </dependency>
<!-- for <u>jsp jstl</u> -->
   <dependency>
       <groupId>javax.servlet
       <artifactId>jstl</artifactId>
   </dependency>
   <!--for tomcat restart -->
       <dependency>
          <groupId>org.springframework.boot
          <artifactId>spring-boot-devtools</artifactId>
          <optional>true</optional>
       </dependency>
```

2>src/main/resources/application.properties 편집

```
#port
server.port=8081

## jsp
spring.mvc.view.prefix=/WEB-INF/views/
spring.mvc.view.suffix=.jsp

# java 변경 재시작
spring.devtools.restart.enabled=true
# jsp 변경 재시작
spring.devtools.livereload.enabled=true
```

3> src/main/resources/static폴더 *.html, *.js, image 붙여넣기

src/main/java/패키지명.부트프로젝트명Application.java 찾는다 @SpringBootApplication

@ComponentScan(????)

main

*.java	*.jsp
	src/main/webapp/폴더 생성
@Controller	sample.jsp
class A{	완료했습니다.
@RequestMapping("/a")	
sample.jsp 뷰	
}	
==> <u>http://localhost</u> :포트명/a	

src/main/java/패키지명.부트프로젝트명Application.java – run as – spring boot app 실행한다 브라우저에서 http://localhost:포트명/a 실행해본다

SPRING BOOT - "간편"

-파일업로드

spring mvc	spring boot
1>POM.xml	tomat 내장
commons-io-xxx.jar	기본 파일업로드 jar 내장
commons-fileupload-xxx.jar	3>업로드파일 저장 폴더 설정
2>servlet-context.xml	4>c-m-v(그대로 사용)
<bean <="" id="mul" td=""><td>5>UploadController>upload</td></bean>	5>UploadController>upload
class="CommonsMultipartResolver/>	@CompoentScan(base=UploadController.class)
3>c:₩upload	
4>MultipartFile api	

<웹 정적인 요소 - html js css 이미지파일들 현재 스프링부트프로젝트 내부 위치-별도설정추가필요없다> url-->http://localhost:8081/images/drinks.jpg
서버파일경로-->c:\workspace_spring\wnyboot1\src\wnain\wresources/static/images/drinks.jpg
<웹 정적인 요소 - html js css 이미지파일들 현재 스프링부트프로젝트 외부 위치-별도설정추가필요있다> @Configuration
clas ... implements WebMvcConfigurer{....}
c:\wupload\u00e4GT파일들을 /upload' url 매핑 설정

현재부트프로젝트외부 파일 브라우저 url 접근

서버파일경로-->c:\undersigned properties of the state of the s

<img src=" http://localhost:8081/upload/images/a.jpg"

-ajax

	spring boot
\$.ajax({	자바객체를 json 변환 라이브러리 내장
url: '/ajax'	
data: { '요청파라미터명':값 , , , , }	@Controller
type: 'get'	class A{
success:function(response){}	@ResponseBody
));	@RequestMapping("/ajax")
	public MemberDTO m(){
	return new MemberDTO("',""); }
	}

- mybatis

mbatis-config.xml (이름-수정가능)	1. a.MemberDTO 클래스 이름 ALIAS="dto"
sql매핑파일.xml	<select dto<="" resulttype=" a.MemberDTO</td></tr><tr><td></td><td><select resultType=" td=""></select>
	2. data 연결설정
	3.sql매핑파일명설정

- mybatis+spring mvc

mybatis-config.xml (이름-수정가능) sql매핑파일.xml	1. a.MemberDTO 클래스 이름 ALIAS="dto" <select dto<="" resulttype=" a.MemberDTO</th></tr><tr><td>+</td><td><select resultType=" td=""></select>
spring-mybatis.xml(이름 수정 가능)	
2. data 연결설정	
3.sql매핑파일명설정	
+	
web.xml	
servlet-context.xml	

- mybatis+spring boot

spring hoot project	추가
spring boot project	
항목	부트프로젝트-우클릭-spring- add starters
web- spring web 선택-mvc	sql- jdbc api
	mybatis api
	mysql jdbc driver api 선택
mybatis-config.xml (이름-수정가능)	1. a.MemberDTO 클래스 이름 ALIAS="dto"
+	<select dto<="" resulttype=" a.MemberDTO</td></tr><tr><td>application.properties</td><td><select resultType=" td=""></select>
MemberDAO	@Mapper
	@Repository
	인터페이스
	@Autowired
	SqlSession seesion;==>삭제
	메소드
	session.xxxx("")==>선언부만 남김
sql매핑파일.xml	. ,
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	<mapper namespace="@Mapper선언인터페이스</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td><i>B</i>" td="" →<=""></mapper>

spring boot mybatis

spring.mtybatis.MemberMybatisController	@Controller @ReuestMapping (불변)
spring.mybatis.iviembenviybatisController	@Controller @Redestiviapping (国立)
spring.mtybatis.MemberService	인터페이스
spring.mtybatis.MemberServiceImpl	@Service("이름")
spring.mtybatis.MemberDAO	@Mapper
	@Repository("이름
	interface MemberDAO
	모든 메소드 선언부- 이름은 sql 매핑파일 id 동일해야 한다
spring.mtybatis.MemberDTO	@Component("이름"
스프링부트메인클래스	@StringBootApplication
	@MapperScan(base=MemberDAO.class)
	@ComponentScan(base=MemberDAO.class)
sql-mapping.xml	<mapper <="" namespace="spring.mybatis.MemberDAO" p=""></mapper>
	<select <="" id="" td=""></select>

spring boot mybatis

product.ProductDAO

```
MYSQL-employeesdb
create table product (
PRODUCTcode int(5) primary key not null,
PRODUCTname varchar(50) not null,
price int(10) not null,
company varchar(100),
balance int(5),
regdate datetime
insert into product values(1, '컴퓨터', 100000, '삼성', 3, now());
insert into product values(2, '마우스', 10000, 'LG', 30, now());
insert into product values(3, '모니터', 100000, '애플', 5, now());
insert into product values(4, '세탁기', 900000, '테슬라', 10, now());
insert into product values(5, '냉장고', 900000, '삼성', 6, now());
SELECT * FROM PRODUCT;
==> 5 조회상태
product.ProductController
                                       @Controller @RequestMapping (불변)
                                                        매개변수
                                                                      없다-product리스트모델-
                                      /productlist
                                       mybatis/productlist
                                      1 컴퓨터 100000
                                       a태그 상품이름 클릭하면 /product?code=1
                                       /product?code=1
                                       해당
                                               코드
                                                       product
                                                                   1개
                                                                           정보-모델
                                                                                        정의-
                                       mybatis/detailproduct 뷰
                                       코드:1
                                       이름:컴퓨터
                                       가격:100000
                                       제조회사:삼성
                                       재고량:3
                                       입고일:xxxx
                                       인터페이스 선언메소드
product.ProductService
                                       @Service("이름")
product.ProductServiceImpl
```

@Mapper

	-1-
	@Repository("이름
	interface ProductDAO
	모든 메소드 선언부- 이름은 sql 매핑파일 id 동일해야 한다
product.ProductDTO	@Component("이름"
스프링부트메인클래스	@StringBootApplication
	@MapperScan(base=MemberDAO.class)
	@ComponentScan(base=MemberDAO.class)
	@MapperScan(base=ProductDAO.class)
	@ComponentScan(base=ProductDAO.class)
sql-mapping.xml	<mapper <="" namespace="product.ProductDAO" td=""></mapper>
>member_table 기능 sql	<select <="" id="?????" td=""></select>
src/main/resources/mybatis/mappers/	
product-mapping.xml 새로 생성	
application.properties	#3.mapper 설정
	mybatis.mapper-
	locations=classpath:mybatis/mappers/product-
	mapping.xml