

spring framework

"용어" "개념" "여전히 프로그래밍(강제적 규칙 틀)"

- DB연동기능, WEB기능 등의 다양한 프로그래밍 **개발 규칙**을 포함한 통합 기능 **자바** 프레임워크

프로젝트 구현 반 구현(스프링 라이브러리) + 나머지 반 개발자 필요사항 구현

1> DI, IOC – 개발자 필요 객체 스프링 주입-전달

DEPENDENCY INJECTION-> setter method / 생성자 전달

INVERSION OF CONTROL-역행 제어

2> xml + annotation

xml	
<pre><bean id="a" class="A" > <property <constructor-arg <bean id="b2" class="B" > <context:component-scan base-package="패키지명" /></pre>	<pre>@Component("a") @Service("a") @Repository("a") class A { @Autowired @Qualifier("b2") B b; void setB(B b){...} } @Component("b1") class B{}</pre>

3> aop

aspect orientef programming

클래스 A-메소드 m1-구현중심내용+.....

클래스 B-메소드 m2-구현중심내용

+

클래스C – 메소드 c1 - 실행시간

클래스C – 메소드 c2 - 예외처리

<aop:config>

<aop:aspect id="a" ref="클래스c객체명"

<aop:around method="c1"

<aop:pointcut id="pc"

expression="execution (modifier 리턴타입 패키지명.클래스명.메소드명(매개변수) "

expression="execution (* *.A.m1(..)"

expression="execution (public * aop1.*(..)"

21 mvc

1> SPRING MVC 흉내 구현 FRONTCONTROLLER + MVC

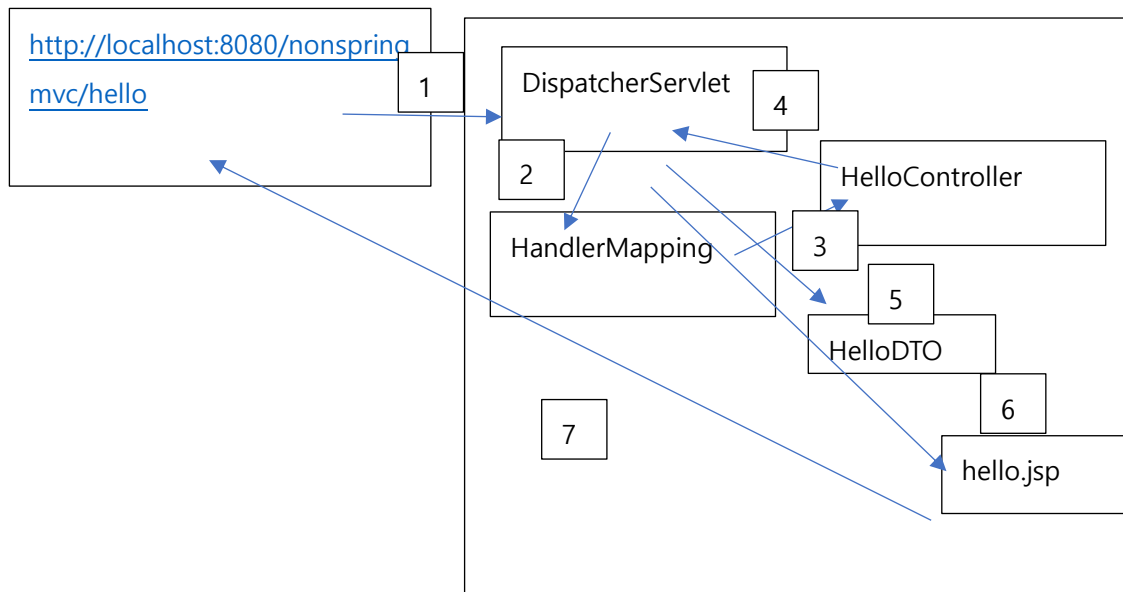
@WebServlet("/") DispatcherServlet	FrontController- 어떤 Controller 호출 handleAndRequest() 호출
HandlerMapping	Controller 찾는 기능 "h"-->HController
Controller 인터페이스	요청 분석 처리 Controller HelloController ListController BoardController
xxxDTO	MODEL 클래스
XXX.jsp	view

<http://127.0.0.1:8080/nonspringmvc/list> 요청 - x

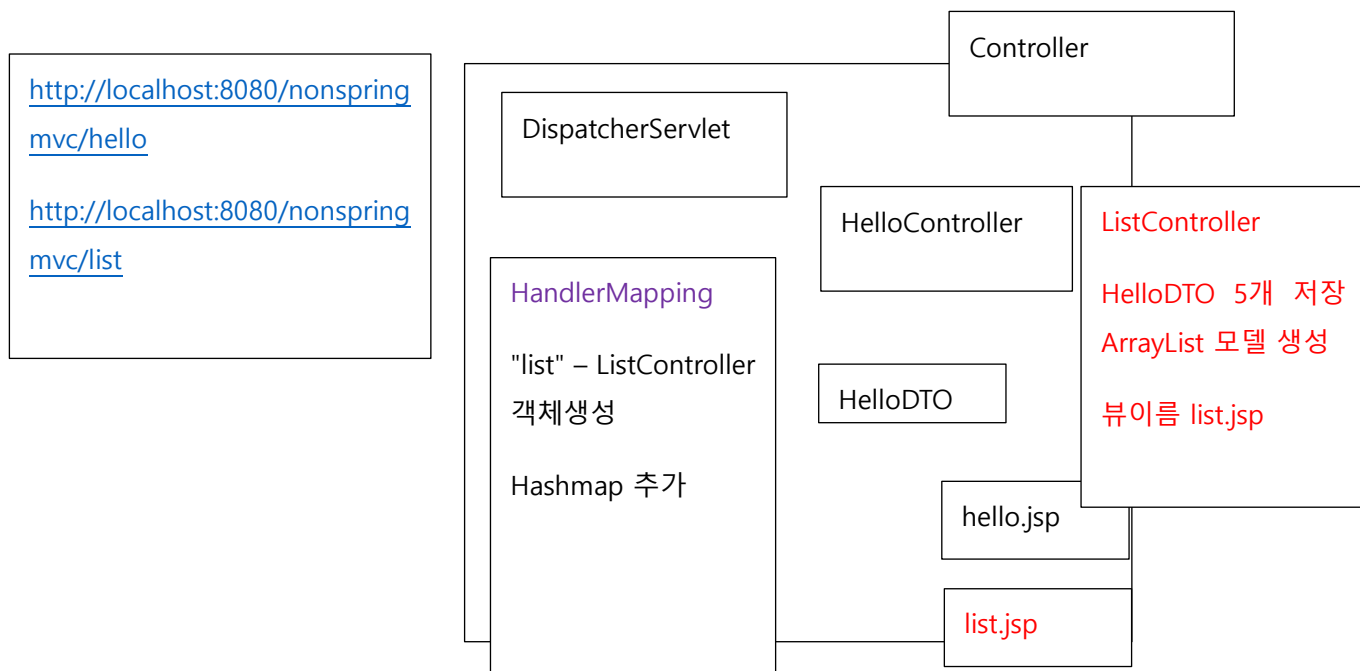
<http://127.0.0.1:8080/nonspringmvc/insert>

<http://127.0.0.1:8080/nonspringmvc/login>

<http://127.0.0.1:8080/nonspringmvc/hello> - HelloDTO 생성-값 저장 – hello.jsp 전달

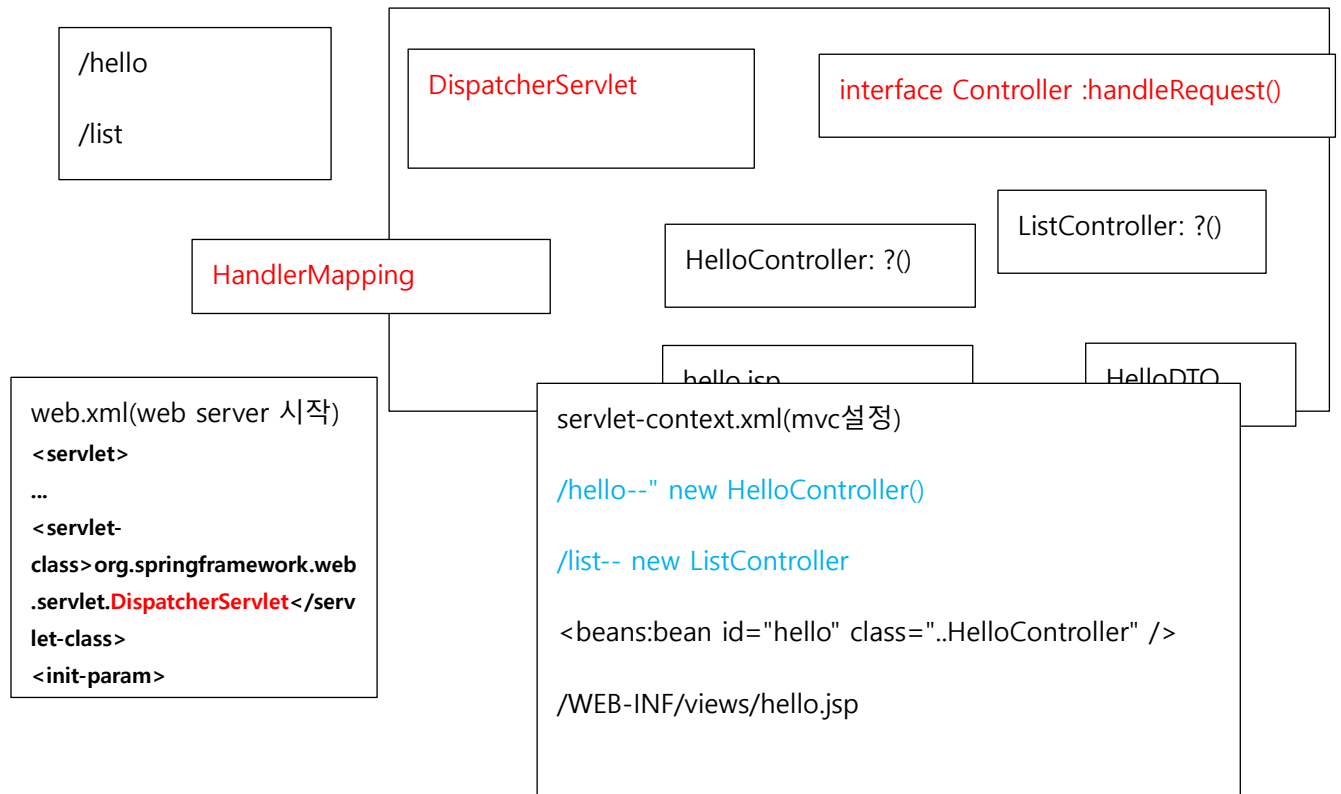


web.xml



FrontController + MVC = SPRING MVC

2. spring mvc 변경- spring mvc project



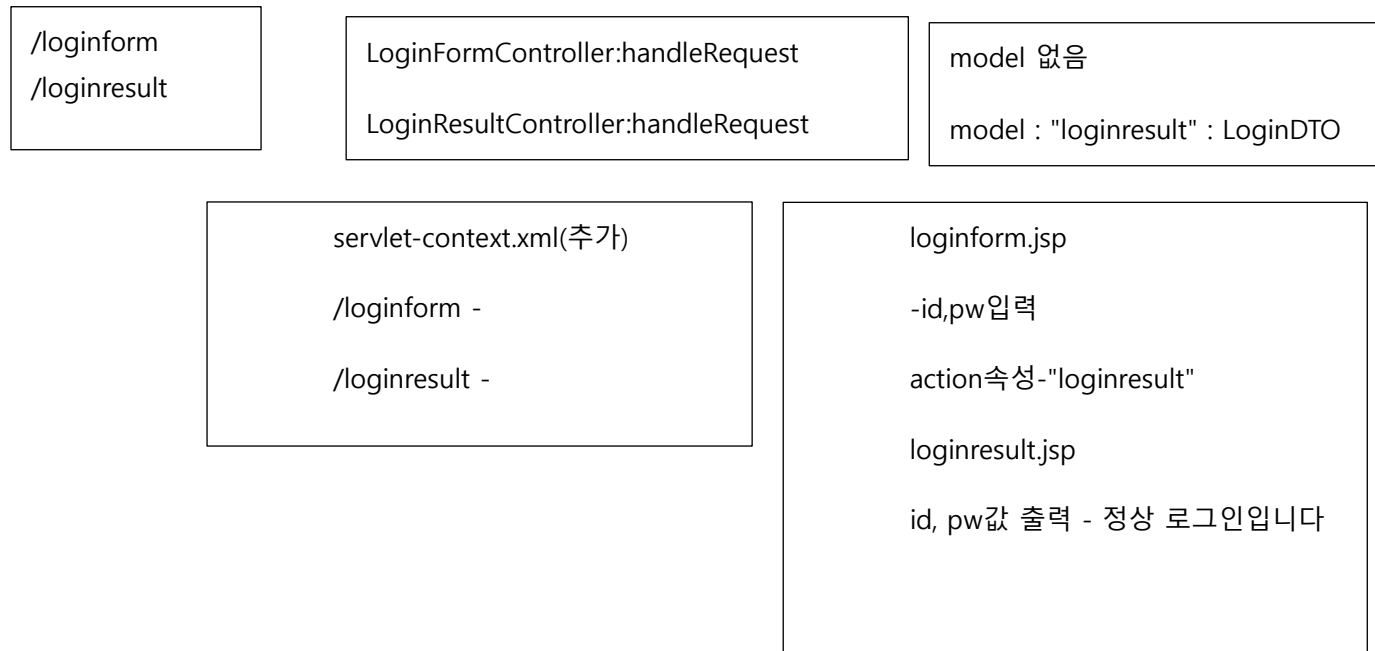
- spring mvc + maven 프로젝트

web.xml	서블릿 매핑, 웰컴파일리스트 web, spring mvc 웹환경설정 파일 src/main/webapp/WEB-INF/web.xml
pom.xml	maven 라이브러리 다운로드 알려주는 파일 스프링 라이브러리 버전, 추가 설정 관리 프로젝트/pom.xml
servlet-context.xml	spring mvc 관련설정파일 src/main/webapp/WEB-INF/spring/appServlet/...
선택적	spring 전반추가 관련설정파일

	src/main/webapp/WEB-INF/spring/root-context.xml ====> tv.xml aop.xml 대체
--	---

-- 실습

- spring mvc 로그인처리



로그인 1개 기능

사용자 화면 2개 제시

model – 컨트롤러에서 뷰 전달 데이터값

c1 – m1 - view1- 로그인정보입력폼 있는 화면

c2 m2 - view2 - 로그인 결과 출력 화면

- url pattern

"/"로 시작하고 "/"*로 끝나는 패턴은 path로 인식

"*."으로 시작하는 경우 확장자 매칭

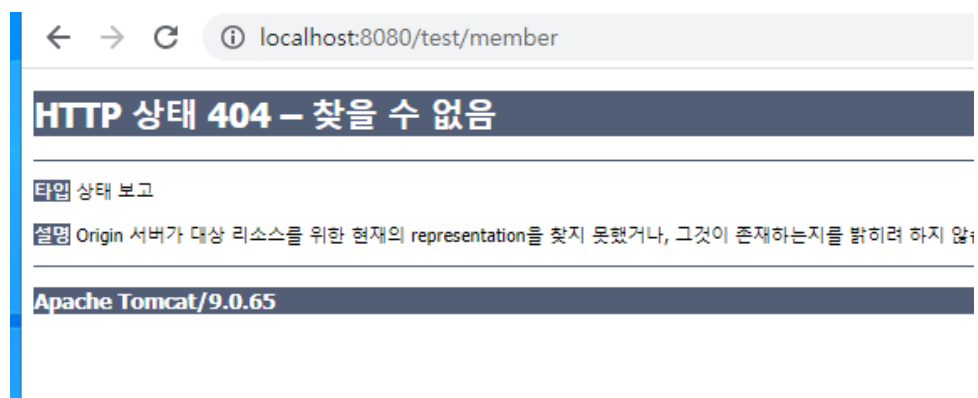
"/"만 정의한 경우 디폴트 서블릿 의미

그 외의 경우 동치 매칭

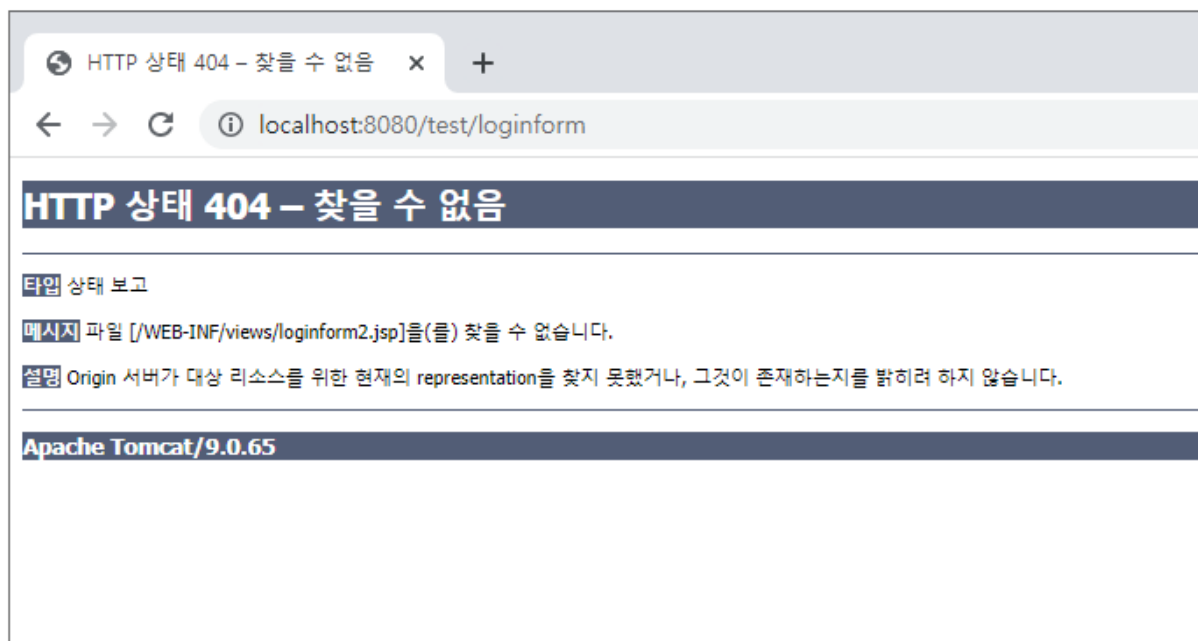
spring mvc

404 -- /member 매핑 컨트롤러 없다

해결 - 컨트롤러 클래스 정의 + servlet-context.xml 매핑값 확인 추가 설정



404 - url 컨트롤러 있다. jsp 없다



jquery, *.js, *.css 파일 정의 내용 브라우저 응답 적용되지 않는다

파일 위치 확인한다 – src/main/webapp/resources/.....

- spring mvc

xml 태그-servlet-context.xml 정의

1> src/main/webapp/web-inf/views/jsp파일 저장

2> src/main/webapp/resources/ html css js jpg mp3....

3> Controller 인터페이스 상속 handleRequest 오버라이딩 구현

4> 리턴타입 ModelAndView – view(o) , model(x)

5> 매개변수 HttpServletRequest, HttpServletResponse – 서블릿 api 필요하지 않아도 선언

6> 1개 url 처리 컨트롤러 메소드 1개 – n개 url 컨트롤러 메소드 n개

annotation

xml 21장	annotation 26장
<pre> class A implements Controller{ ModelAndView handleRequest (request, response){ } class B implements Controller{ ModelAndView handleRequest (request, response){ } <beans:bean id="a" class="....A" > <beans:bean id="b" class="....B" > < beans:bean SimpleUrlHandlerMapping < ...key="/a"> a < ...key="/b"> b </pre>	<pre> @Controller class A { @RequestMapping("/a") LoginDTO m1(){ } @RequestMapping("/b") String m2(String s){} } <context:component-scan base-package="패키지명" /> </pre>

- @Controller @RequestMapping 메소드 리턴타입

ModelAndView	모델o, 뷰o
String	모델x, 뷰o
return "redirect:/loginform"	/loginform url 매핑 메소드 호출
void	모델x, 뷰o. 자동 mapping url 동일명 jsp
그밖의 기타 다른 리턴타입	객체리턴, 뷰 별도 존재하기보다는 현재 뷰의 특정 태그 내부 포함 내용 전달

	=ajax
--	-------

- @Controller @RequestMapping 메소드 매개변수

x	가능
servlet api	HttpServletRequest HttpServletResponse 가능, 지양-응답(jsp)
String , String[]	form <input name=" id " String id
form->DTO->db insert	DTO 객체내부변수이름 = form <input name="이름"
Map	("id", id)

- spring mvc annotation

@Component @Repository @Service @Autowired @Qualifier

@Controller	컨트롤러 클래스 위
@RequestMapping("url")	메소드 위
@RequestParam("요청파라미터명")	메소드 매개변수 앞 (@RequestParam("id2") String id) html --> 컨트롤러 전달
@ModelAttribute("모델명")	메소드 매개변수 앞 (@ModelAttribute("dto") MemberDTO) html ---> 컨트롤러 --> jsp 뷰 전달
@RequestMapping(value="url", method=RequestMethod.GET POST) @GetMapping("") @PostMapping("")	<form action="" mehtod="Post"

- spring mvc 오류

404	컨트롤러 없거나 jsp 없다
405	get요청-->post처리 post요청-->get처리 서블릿에서 자주 jsp 요청방식 처리 동일 spring mvc 요청방식 따라 다르게 처리
400	폼 입력 데이터-int 변경 가능값

	컨트롤러 메소드 매개변수 타입-int
500	서블릿 jsp spring mvc 예외

-- 실습 – spring mvc annotation

/member : get요청

MemberController – start() 호출 – memberhobby.jsp 뷰 응답

/member : post요청

MemberController – end(String id, int password, int age, String[] hobby) 호출 –

id, password, age, hobby (다수개) 읽어서

age 20 이상이면 "성인입니다" 값을 모델로 저장

age 20 미만이면 "미성년입니다" 값을 모델로 저장

memberhobbyresult.jsp 뷰 응답

id, age, hobby 출력

모델값 출력

8/ 26 - 시험 과제

8/29 – 4일 – web client+web server => ppt 발표 / 시연

내일 조편성

주제 동일 같은조 편성

1>랜덤 ->

3>주제 동일->1

6명 1조 세미프로젝트

3일 세미프로젝트

9월이후 ~ 11월 4일 최종프로젝트 – 토 멘토