//20190107

/톰캣 서버 열 때 콘솔에 빠르게 지나가는 메세지들 자세히 읽어보면 리퀘스트 맵핑 읽는 게 있음. 시작할 때, 그러니까 우리 자바 코딩들을 서버에 올려놓을 때(설치할 때), 어노테이션 달아놓은 것들을 우선 싹다 가져감.

+) 그 후에는, 서버에 올려놓은 코딩과 어노테이션대로 작동함으로써, 서버 컴퓨터로부터 파일을 요청하거나, 서버가 클라이언트한테 보내주고, 하는 일이 일어남. 다만 어떤 요청이 들어왔을 때,

어떤 파일을 보내줄 것이며, 그 사이에서 어떤 처리가 일어날지, 그것만 설계해 놓는 것

/물음표 앞까지가 서버 요청 주소이고, 물음표 뒤로는 서버로 보내주는 값

+) 예를 들어 localhost:8888/web3/param3?name=abc 이러면, 뒤에 param까지는 서버가 미리

짜놓은 주소. 페이지 요청할 때 뭐라고 칠지. 그리고 물음표 뒤로, name = abc 는, 클라이언트가

서버로 보내주는 정보. id가 name인 태그의 값이 abc다.

+) 보내주는 값이 여러 개 일 때는 & 앤퍼센드로 연결. 이름 = 값 & 이름 = 값 반복

예를 들어, localhost:8888/web3/param3?name=abc&age=3&mail=yes

이러면 id가 name인 태그의 값은 abc, id가 age인 태그의 값은 3, id가 mail인 태그의 값은 yes

+) html 짤 때 아예 하이퍼링크부터, 요청 주소 뒤로 값을 붙여놓는 경우는 다음페이지로 넘어가는 링크 정도고, 거의 다 사용자로부터 받아 옴.

/int로 선언해 놓으면 spring에서 알아서 변환해 줌. 근데 문제는 int 로 선언해 놓으면, null 일 때 오류. null 뜨겠지. 해결 방법은 아래 두 개.

1) 일단 string 으로 받아서 나중에 변환

2) 애초에 입력할 때 java script로 공란인 채로 서버로 보낼 수 없도록 방지

/Controller 클래스라면 @Controller 어노테이션 붙여야 함.

내가 뭐라고 생각하면서 짜든 중요하지 않아. 서버에서 인식하느냐. 서버에서 인식 여부는 다 @ 어노테이션

/windows - preferences - server - runtime environment -

톰캣 서버 추가할 때 jre 탭 - jdk.1.8.0 ~~~ 체크해 줘야 함

/console 에서 logger가 표시해주는 메세지들. info / debug 등등....

옆에 오청 시각 등을 보고 오류 찾아나가야할 필요가 있을 때도

/나는 서버고 주소창에 쓰는 건 클라이언트 -

서버니까 경로 입력해서 들어갈 수 있을 거라 착각

/체크 박스 - 서로 다른 주제에 대한 여러 항목들일 수도 있고,

같은 주제에 대한 여러 항목들일 수도 있고

+) 만약 "check" 라는 이름의 체크박스에, 체크1, 체크2, 체크3 여러 개를 선택 했어.

그럼 String의 값 3개 (체크1, 체크2, 체크3)가 check 라는 이름으로 한 번에 들어 와.

이거 어떻게 받아줘야 해? 배열

패러미터를 String[] check 이렇게 해주면, check 라는 이름을 가진 String 배열로

+) 이거 출력도 for문으로 하나하나 꺼내줘야 함. 단 , 내용이 하나도 없을 수도.

만약 아무 것도 없는 배열에다가, check.length 하는 순간 null point exception 뜸.

//190108

/얘네는 기본 생성자가 없으면 오류. 작동이 안 됨. 다른 생성자 있어도 안 씀.

그냥 기본 생성자 만들어서, getter setter 이용해서 값 넣고 빼기 때문에, 기본 생성자는 무조건 있어야 함.

/넘어온 태그의 name 이름과, setter 중에 이름이 같은 애가 있으면, 그리고 그 setter 객체의 기본 생성자가 있으면, VO 객체 안에 있는 변수는 그 객체의 멤버 변수로 받아줌.

+) 만약 넘어오는 태그의 name이, 내 VO 객체가 가지고 있는 멤버 변수 중 하나가 아니라면,

패러미터에 별도로 받아줌. 패러미터에 methodname ( Person p, String memo ) { ~~} 이런 식.

/만약 이름이 같으면? VO 객체에도 멤버 변수가 있어서 setter가 있고, 똑같은 이름으로

패러미터를 별도로 받으면?

+)패러미터를 String test로 받았는데, form에서 보내주는 애들 중에 test가 없으면?

오류 없이 그냥 null 그대로 출력

+) form 에서 test라는 이름으로 보내줬는데, test라는 이름의 태그가 두 개라면?

둘 다에 각각 둘 모두 넣어버려. ex) p.getTest() => inf1, inf2 String test => inf1, inf2

+) form 에서 test라는 이름으로 보내줬는데, 내 VO객체에도 test라는 멤버 변수가 있으면서 settter가 있고, 또 따로 String test 해서 별도로 받아주는 패러미터가 있다면?

둘다 넣어 줘. ex) p.getTest() => inf , String test=> inf.

+) 내가 봤을 땐, 넘어온 정보는 가만 있고, 밑에 패러미터들을 한 번씩 실행해 보는 듯.

걸리는 거 있나 없나. 한 번 다른 변수에 넣었다고, 그 뒤에서 안 넣어주지는 않는 듯.

/controller 안에서는 필요한 기능 있으면 따로 클래스 만들어서 호출하는 식으로. 코딩 복잡해지니까.

/링크를 클릭했다는 건, get 방식이라는 거. post는 form에서 전송하는 방법으로만 가능.

/no mapping found for ~~~ : 어노테이션 쪽 잘 봐. RequestMapping 잘 받았나 잘 봐

/우리가 spring으로 짜놓은 코드 -> java로 자동 변환 -> class 로 컴파일해서 실행.

java로 변환하는 과정을 누가 대신 해준다는 것 뿐이고, 기본은 똑같아.

+) 에러 메세지 몇 행이다 -> 이게 바로 이렇제 자동으로 변환된 자바 파일

/jsp 페이지 요소 - 지시자 / 태그 라이브러리 / 인클루드

+) 페이지 지시자 - 다른 건 없어도 이건 있어야 - 캐릭터 인코딩,

+) 임포트도 가능

+) 커스텀 태그 - 단축키 같은 거 -> 태그 라이브러리

+) include - 다른 페이지 애들 복붙하는 기능 - ex) 맨 위에 항상 떠 있는 메뉴 or 맨 아래 회사 정보 등, 항상 있는 거, 페이지마다 다 따로 복붙해놓으면, 나중에 수정했을 때, 페이지마다 찾아가서 수정해야 해 -> include 로 해놨으면 원본 하나만 수정하면 다 바뀜.

/ 스크립트 요소 -- 표현식, 스크립트릿, 선언부 jsp 교재 p.53

+) 스크립트릿 (scriptlet) <% ~~~~~~~ %> 이 태그 안에는 완전 자바.

+) 표현식 (Expression) <%= m+! %> 자바의 어떤 메소드나 변수, 계산식 등을 이용해 값 출력

/주석 종류

+)html 주석 <!-- ~~~~ -->

+)jsp 주석 <%-- ~~~~ --%> 이건 무슨 언어든 다 빠짐. 컴파일 할 때 빠지고 컴파일 됨.

//190109

/model.addAttribute("list", list); 오른쪽은 중요하지 않고, 왼쪽 "~~" 이걸로 나중에 꺼낼 거야. 굳이 변수명이랑 지시자랑 같지 않아도 되지만.

/이 EL ( Expresson language) 은 ${ ~~ }는, 작은 영역부터 찾아 봄. request < session < app

찾아보고 없으면 다음, 또 찾아보고 없으면 그 다음. 이렇게 자동으로 찾는데, 필요한 경우에는

어디에서 찾을지를 써 줌. requestScope / sessionScope / applicationScope ..등등

/디자이너 입장에서도 어느 정도 html 구조가 파악 되고, 개발자 입장에서도 어느 정도 데이터

/알고리즘이 뭔가 대단하고 참신하고 기발하고 -- 그런 거 말고, 다른 사람이 알아볼 수 있는 관행, 협업에 맞는 코딩

/복잡한 내용은 컨트롤러 오기도 전에 다 해놨어야지

/EL 안에서도 여러 연산자가 있음.

+) 수치 연산자 -) + - \* / % .... -) + 는 진짜 숫자 연산자라 "13" 이러면 숫자로 자동 변환

+) 비교 연산자 -) == != < > <= >=

+) 논리 연산자 -) && || !

/pom.xml 에서 라이브러리 받으라고 모아 놓음. user < .m2 repository < 들어가면 라이브러리 뫃아 놓은 폴더.

/라이브러리는 태그로 추가해줘야 있는 줄 알고 쓸 수 있음. 자바에서 import 하듯이.

/ <c:if test = "number < 100" >

=>

<c:if test = "${ number < 100 }" >.

+) 여러 조건 조합할 경우, EL 안으로. test = " ${ number > 100 && number < 100000 } "

+) 예를 들어, 로그인 한 사람은 박세현. 메일 65. 쪽지 13. 카페. 블로그 ..... 있지만,

로그인 안 한 상태에서는 로그인 하는 폼이 떠 있지. 이런 것도, 로그인 했을 경우에 생기는

변수 하나를 잡아다가, if 조건문 안에다가 test= " { login == null } " 이런 식으로 걸어 놓고,

둘 중 뭘 화면에 띄울지 다르게 해놓는 방식으로.

/오해하는 건, 여러 언어가 섞여 있어서, 뭐가 어떻게 돌아가지는지 모름.

자바 언어가 먼저 실행, 남는 것들을 놓고 가면, 남은 것들을 클라이언트의 브라우저에 가서

실행되고 출력되는 것.

//190110

/ <c:choose> ~~ </c:choose> 사이에 <c:when test = "${ ~~ }"> ~~ </c:when> 여러 개 넣어서, when - test 를 만족할 때, 몸체를 수행하는 식으로. choice 구문들을 if 구문으로 조합함.

/ <a href = "<c:url value = "/~~~"> </c:url>"> 이 c:url 태그는 절대경로를 만들어주는 태그.

자바에서는 절대경로가, 프로젝트 이름을 포함한 채로 만들어짐. 그걸 이용해서,

url 태그 그 자리에 절대 경로를 만들어서 뽑아줌.

나중에 나갔다가 들어갔다가 반복하면 url 꼬임. ../../../jsp1 이런 식.

그럴 때 절대 경로로 정리.

/format 태그라이브러리는, 기능이 뭐냐면, 출력할 때 형식을 맞춰서 출력해 줌. 출력하는 format을 일정하게 짜기 쉽도록 도와주는 태그.

+) 얘는 import 두 개 해줘야 함. 두 개가 한 짝임.

/#은 그 자리가 비어있을 경우 없는 셈 치지만, 0은 자리 없어도 표시

//190111

/ <c:url value = "/~~" > </c:url> 활용해서 소스 연결하기

+) <img src= " ~~~"> 안에 넣기.

+) <script src = "~~~~.js"> </script> 안에 넣기 --여러 개 불러오고 싶으면 똑같이 태그 여러 번 열고 닫기 반복.

+) <link href = "~~~~~.css" rel = "stylesheet" type = "text/css"> 안에 넣기.

+) <c:url value = "resources/css/csstest1.css"> </c:url> 이렇게 써놓은 자리에 그대로

/web33/resources/css/csstest1.css 라고 덮어쓰기 됨.

+) <c:url value = " ~~~"> </c:url> 일일이 태그 닫아주기 귀찮 ->

줄여서 <c:url value = "~~~" /> 끝에 슬래시 넣어서 닫아주면서 태그 끝내기.

/트리구조 머리 속에 습관화. 웹 주소 읽어가면서 자동으로 머리 속에 그려져야.

왜냐면, gui가 아닌 형태의 운영체제에서 경로 입력해야 할 작업을 하게 될 수도.

/익스플로러에서 "/"는 컴퓨터주소 바로 위 -)localhost:8888/ 이렇게.

/