step2 6주차

- 디버깅

: 오류를 수정하고 잘못을 찾아내고 고치는 작업 /작성된 프로그램이 정확한가를 조사하는 과정

내가 개발하고있는 부분에 데이터가 정상적으로 들어가고 있는지 확인할 때 씀

alret이나 syso도 디버깅의 일종으로 볼수 있음.

- 디버깅 모드

: 툴을 사용해서 디버깅을 하는 것,

두군대에 로직을 작성하는데 java와 javascript 두가지에 로직을 적어주고 있다.

일반적으로 툴을 사용하새 코딩을하면 그 툴에도 있음. 오늘은 크롬에서 진행 할 것

- 변수를 할당하면 보이지 않지만 작업은 이루어진 것. 전역변수가 할당되어 있음.

확인하기 위해 개발자도구를 킨다.

source탭에서는 화면과 관련된 소스를 직접 수정할 수 없지만 디버깅 모드를 사용할 수 있음.

- 브레이크 포인트

: 중단점, 멈추는 지점, 소스텝에서 열 번호를 클릭해주면 브레이크 포인트가 잡힌 것

한줄한줄 보면서 로직이 정상적으로 실행되는지를 확인 할 수 있음,

디버깅 기술의 핵심

개발자 도구를 켜놓은 상태에서만 동작하기 때문에 충동날 위험이 없음

크롬에서 단축키 f10 : 한줄 내려감 // 253에 브레이크 포인트가 걸려있을 때 누르면 253을 실행하고 254을 실행할 차례로 바뀌는 것 // 따라서 변수 a는 정의되어있고 b는 정의 되지 않은상태

두번째 단축기 f8 : 현재 브레이크 포인트에서 다른 브레이크 포인트까지 실행하면서 이동하는 것, 만약 다음 브레이크포인트까지 정상적으로 가지 못하면 그 사이에 에러가 발생한 상태임을 알고있어야 함.

브레이크 포인트를 설정했다고 해서 모두걸리는게 아님을 유의할 것

해당 메서드를 실행해야 브레이크 포인트에 걸림을 유의해야 한다.

console 탭과 watch탭에서 변수의 현재 값을 확인 할 수 있다.

watch탭은 변하지만 cosole탭에서 확인한 값은 과거의 값을 보여주기 때문에 변하면 새로 찍어야 확인 할 수 있음

elements탭에서 value값이 들어간 것을 확인 할 수 있음

--------------------------------------------디버깅 끝 ---------------------------------------------

-----------------------------------------mvc 수업 시작 -------------------------------------------

- SQL에 where절을 부여하여 데이터를 가져오는 방법을 연습할 예정

우리가 age를 가져오는 방법은 폼태그를 이용한 방법을 배웠었음,

인풋히든에 age로 키를 만들고 값을 11로 넣어서 폼태그로 보내고

받는건 이전에 배웠던 HttpServletRequest로 받으면 확인할 수 있음.

- HttpServletRequest

: String age = request.getParametear(“age”)를 통해서 age라는 키를 적으면 그에 대응하는 쿼리스트링방식의 벨류값을 가져온다. (HttpServletRequest request 는 화면에서 올라온 데이터가 쿼리스트링 방식이면 request라는 매개변수 안에 키-벨류 형태로 쌓인다. 쿼리스트링 방식이 아니면 쌓이지 않는다.) - 3주차 내용

- Map

: HashMap<String,Object> resMap = new HashMap<String,Object>();

여기서 HashMap은 맵을 사용할 때 쓴다고 생각하면 되며

<String,Object>는 앞의 String은 키의 데이터 타입으로 키는 String으로 들어오니까 String

Object는 벨류의 데이터 타입으로 어떤타입이 올지 모르므로 Object를 적는다.

그리고 위의 행위는 객체를 생성한 것이다.

resMap.put(“age”,request.getParameter(“age”));

여기서 .put은 맵에다가 키-벨류를 넣기 위해서 쓰는 메서드

위의 행위를 통해 아무것도 없던 Map에는 age라는 키와 age의 벨류값 11이 벨류로 들어가게 된다.

우리가 이전에는 인수에 아무것도 넘기지 않았으나 이번에는 맵 자체를 넣었고

이 맵에 주소값을 넣은 것. 빨간게 뜨는 이유는 메서드 오버로딩 때문에 발생한다.

이후 쿼리쪽에서

parameterType = “map” 으로 지정해주고

조건절을 통해서

<where>

<if test=*"age != null and age !=''"*>

AGE= #{age}

</if>

</where>

여기서의 *age*는 맵안의 키의 벨류를 의미하고 그 *age*가 널이아니거나 공백이 아니면

AGE에 11을 넣어라 라는 조건을 의미한다.

따라서 defualt-left의 input hidden에 값이 비어있다면 해당 조건문을 타지 않음 따라서

총 7줄을 가져온다.

**만약 이 where절이 없이 그대로 적고 age의 값이 비어있다면 오류가 발생하고**

where절이 있으면 해당 if조건문을 타지 않을 뿐 오류는 발생하지 않는다.

이게 if문을 쓰는 이유, age에 값이 있다면 그 한줄을 뽑아오고 그렇지 않으면 줄 전체를가져오게 하기 위해서!!

-- 여기까지가 Map으로 가져가는 방법 –

- EgovMap

: 위의 Map 방식에서 바꿔야 할 부분만 바꿈, resMap HashMap 등을 egovMap, EgovMap으로

그리고 쿼리에 parameterType을 egovType으로 수정해주면

화면에 정상적으로 age 11에 해당하는 한 줄이 나타남.

지금 EgovMap을 해보는 이유는 Map방식과 차이점을 알기위해서 하는 것

resultType은 컨트롤러로 해당쿼리의 결과물을 반환하는 타입으로 여기서 egov에서 map으로 바꾸면 아무것도 안떠야 함. 왜냐하면 syso를 찍어본 결과물이 egov의 카멜케이스가 아니라 키가 스네이크 케이스로 되어 있기 때문에 아무것도 안뜸.

<c:out value="${welcomeWebList.seqNo}"/>

화면상에서는 리스트에서 빼오는 키가 카멜케이스로 되어 있음 (여기서는 .seqNo)

만약에 스네이크케이스라면 키가 SEQ\_NO 이렇게 되어있어야 화면에서 출력이 가능하다.

두개가 일치하지 않기 때문에 오류가 발생해서 아무값도 안나오는 이유가 된다.

egovMap은 아무리 키를 대문자로 넣어도 카멜케이스로 받아들이기 때문에

if구문을 정해줄때도 대문자인 스네이크케이스로 조건을 부여해도 그 해당 if구문을 탈 수 없음

여기까지 sql로 값을 보내는 방식을 Map방식과 EgovMap방식으로 알려주셨음.

-- 여기까지가 EgovMap으로 가져가는 방법 –-

- String으로 가져가는 방법

: 위에서 Map과 EgovMap에서 한 컨트롤러 및 서비스 등은 동일하나

xml파일에서의 sql구문에서 차이가 난다.

우리는 지금 파라미터값을 하나만 보냈음, 따라서 키-벨류로 보낸게 아니라 벨류값만 하나만 보냈기 때문에 if구문에서는 키를 작성하지 않고 “\_parameter” 로 “age”라는 키가 적혀있던 부분을 교체한다. 왜냐하면? 어차피 벨류 하나만 보냈기 때문에 키를 안적는다 !!

그리고 parameterType을 “String”으로 바꾼다.

프레임워크가 전자정부프레임워크지만 화면에 내릴 때 그 화면 뷰 프로그램이 전자정부프레임워크를 지원 안할 수 있어서 Map 등으로도 보낼 줄 알아야 하기 때문에 같이 배운 것

String은 내 사수가 쓰지 않는 이상 쓰지 말 것 왜냐하면 결과적으로 데이터를 하나만 보낼 수 있으나 Map은 여러 개를 보낼 수 있음 // 내가 만약에 Strig을 보냈는데 고객이 기능을 추가해 달라고 했을 때 파라미터를 하나 더 보내야 된다면 다 바꿔줘야 하기 때문에 애초에 Map이라면 수정하는데 어려움이 적음

-- 여기까지가 String으로 가져가는 방법 –-

- vo를 쓸 것

: value object 무조건 프로젝트에서 쓰는 것

서비스폴더 안에 있음/ 클래스임 , 업무명+VO 클래스 생성

private : 자기 자신의 클래스 내에서만 접근이 가능하다.

알트 쉬프트 에스로 겟터엔 셋터 누르면 겟과 셋 세팅이 완료됨

메서드 안에서의 this는 그 클래스의 필드를 가르킴,

- VO를 만드는 이유는 ?

: ex)회원가입, 로그인, 페이징 정도에서 씀

왜냐하면 가독성 때문이다. VO의 클래스를 LoginVO로 했다면 로그인에 필요한 필드를 만들었고 이 VO를 계속해서 써먹는다면 로그인VO만 클릭해서 봐도 이 프로젝트는 로그인에 필요한 필드 즉, 변수들이 이렇게 있구나 하는 것을 알수 있음. 그치만 필수적인 부분만 해당한다. ex)로그인의 비밀번호 필드 등등

Q : 다 Map말고 VO로 하면 안되요?

A : 동시접속자 수가 많은 main화면 등에서는 VO를 쓰면 안된다. 메인에 필드가 20개가 있고 나는 그중에서 한가지만 쓴다면 메모리를 1만 쓰고 싶은데 20개의 필드의 sql값에 “”이 들어가기때문에 메모리를 20이나 잡아먹게 됨, 만약에 Map을 쓴다면 메모리를 1만 잡아먹기 때문에 VO로 하면 불리하다. 따라서 절대 쓰면 안된다. 엄청나게 느려진다.

- 내가 지금 age라는 필드에 왜 VO의 age라는 필드에 저장되는지 모르면 안된다.

setAge는 **this**.age = age; 로 되어있고, 여기서의 **this** 는 해당 클래스의 필드를 가리키면서 age라는 필드에 값에 저장된다.

- xml의 노란색 물결은 자바의 빨간 물결과 같음 고로 심각한 오류

예시에서 지금 welcomeWebVO를 인식을 못함, 왜? 우리가 임의로 만든것이기 때문

sql-map-config.xml 에 들어가서 추가할 수 있음

.xml 파일은 다른데에 인식을 시켜줬다고해서 노란불이 없어지지 않을 수도 있는데 그때 해당 작업을 하고 노란불이 안지워지면 해당 샐렉트문을 지우고 저장하고 다시 하면 인식됨

-- 여기까지가 VO으로 가져가는 방법 –-

- @RequestParam

: 우리는 현재 httpServletRequest로만 값을 가져왔는데 request param을 이용할 것

화면에서 올린키와 리퀘스트파람어노테이션 뒤에있는 변수의 명이 같다면 이 변수안에 화면에서 올린 키에 값이 들어간다.

우리는 화면에서 age변수를 올리니까 이 변수에 11이라는 값이 들어온다.

우리는 Http로 했으면 String age = request.getParameter(“age”)라는 줄을 추가했어야 했지만

리퀘스트파람으로 하게 되면 어노테이션으로만 추가하면 됨,

그런데! 어노테이션을 쓰지 않아도 해당 기능이 적용이 된다.

우리가 보내지 않은 temp를 쓰면

@RequestParam(required=false) required라는 속성에 false값을 추가하면 정상적으로 실행된다.

우리가 어노테이션을 안써도 돌아가긴 돌아가나 만약에 어노테이션을 안쓰면 꼭 보내야하는 파라미터인지 아닌지를 확인할 수가 없음, 리퀘스트파람 어노테이션이 붙어있으면 무조건 필수여야 한다. 하지만 이 파라미터가 필수가 아니라면 (required=false)를 붙여서 꼭 보내야하는 변수가 아님을 꼭꼭 표현해야 한다.

@RequestParam(value="pageName", required=false) String temp

를 시스아웃하면 콘솔에 pageName의 값이 복사되어 나타남

@RequestParam HashMap map

를 쓰면 키 벨류 값을 다 가져올수 있다. 즉 Map을 만들어 준다!!

단, @RequestParam으로는 VO를 가져올 수 없음을 주의할 것.!!!!!

이에대한 방법은 총 두가지가 있고 추후 배울 예정

- 화면이 안뜬다 ?

: 가장먼저 볼 것 이클립스 콘솔 – 잘뜨면 크롬의 개발자 도구 – 만약 오류가있다면 해당 표시를 클릭해서 오타 등등을 확인할 것, 당황하지말고 익숙해져라

그리고 항상 예상할 것 – 내가 타이핑한 default-left.jsp 등등을 확인할 것

-- 숙제 ---

1. sql로 보내는 방법을 총 (Map egoMap String VO 로 보냄)

화면에서 올린거 받는건 (httpservletRequest , @RequestParma)

ex) 리퀘스트파람으로 받아서 받은 것을 VO에 넣고 VO에 있는 것을 Map으로 보내고,

http로 올린 것을 스트링으로 빼고 맵으로 등등등 복잡하게 여러가지를 이용해서

우리가 지금 age 파라미터만 가지고 했지만 여러가지 파라미터를 이용해서 등등..

개수와 형식을 자유롭게 하지 못하면 추후 고통받을 예정이니

최소 20가지 경우의 수를 제출할 것. name 다 다르게해서

숙제를 내기 위한 프로젝트 생성은 한번만