# 웹개발자 [이재우]의 포트폴리오

# 목차

이력서		
자기소개서		
구현서비스		
1. 전국 동	물병원 검색 및 예약서비스 - ALL THAT PET	
2. Webso	cket 을 활용한 웹채팅	
3. Webrto	: 를 활용한 화상회의	<u>19 page</u>
4. 집이 학	교가 되는 공간 – HOUSCHOOL	

# 신입 개발자, 이재우 입니다



이 재 우(1988.02.03)



010-2811-8823



superichljw@gmail.com



github.com/superichljw



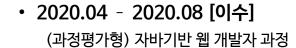
경기도 용인시 구성로 169-5 오성주택 C동 202호



육군 전역 (육군교도소 헌병대 / 07.02~09.02)



## Education



- 2006.03 2017.02 [중퇴] 건국대학교 (서울캠퍼스)영어영문학과
- 2003.02 2006.02 [졸업] 광성고등학교



# License

- **정보처리 산업기사** 한국산업인력공단 (2020.08)
- **운전면허 1종 보통** 경찰청 (2013.10)
- 한자능력검정 3급
  한국어문회 (2002.12)



### Skill



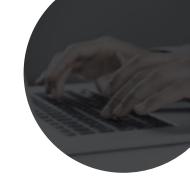
- **FRONT-END**: HTML, CSS, JAVACRIPT(jQuery)
- DATA-BASE: Oracle DB
- TOOLS: STS, VS, Eclipse, SQL Developer
- OS: windows



## Project

- 동물병원 조회 및 예약서비스
- Websocket 활용한 web-chat
- Webrtc 활용한 video-chat
- 초중고 동영상 교육 서비스





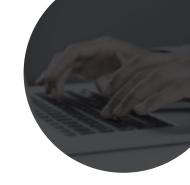
# 지원동기 및 입사 후 포부

#### CONNECTION CREATES VALUES

웹 개발자가 되기 위한 지식, 기술들을 배우기 전, 저는 주변에 흔한 아르바이트부터 과일 노점상, 호주 워홀, 학원 영어강사, 요가강사 등의 여러 직종에서 다양한 경험들을 하였습니다. 제가 겪었던 모든 경험들을 통해서 느낀 가장 큰 한 가지는 "CONNECTION CREATES VALUES" 입니다. 즉, 사람과 사람을 연결할 수 도 있고, 물건과 사람을 연결할 수 있지만 결과적으론 연결은 가치를 만든다는 것이었습니다. 그러나 제가 그동안 경험했던 모든 분야는 연결을 하는데 있어서 시간, 공간에 명확한 한계가 존재했지만, 웹과 웹을 다루는 프로그래밍은 제가 경험했던 한계를 뛰어넘을 수 있는 새로운 대안을 제시해주었습니다.

향후 다가올 미래의 모습의 기저에는 웹이 깔려 있을 것이고, 웹을 통해 무엇을 연결 하느냐에 따라 다양한 가치를 창출할 수 있다고 생각합니다. 과정평가형 자바기반 웹 개발자 과정을 통해서 배운 JAVA, SPRING, JSP 등의 웹과 관련된 언어의 활용을 통해 프로그래머로서 기본적인 역량을 충족하는 개발자가 되는 것과 동시에 귀사와 함께 능동적으로 가치를 만들어내는 프로그래머가 되고 싶습니다.

# 경험 사항

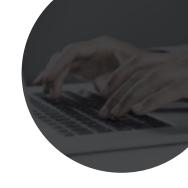


# 지속적인 학습과 소통

과정 평가형 웹 개발자 과정 중 진행한 미니 프로젝트를 담당하는 조장의 역할을 맡았습니다. 비전공자로써 조장을 맡게 된 것도 큰 부담이었는데, 거기에 더불어 과정 초기에 편성된 조 원 중 한명이 과정을 포기해서 프로젝트를 진행함에 있어 지장이 생겼습니다. 그러나 비전공자가 조장이기 때문에 혹은 인원이 부족했기 때문에 못했다는 핑계를 대지 않고, 비전공자로서 남들보다 부족한 자원의 한계를 극복하고자 두 가지 방법을 사용했는데, 첫번째는 가장 먼저 주말을 활용한 스터디 모임의 활성화를 통해 소통의 빈도를 높이는 방법이었습니다. 소통의 빈도를 높이자 처음에는 모이기 귀찮아 하고 번거롭다고만 여겼던 조원들이 하나 둘씩 프로그래밍에 대해 진지한 태도로 임하게 되었고, 그 결과 저를 포함한 모든 조원들이 본인 스스로 공부할 자료를 찾아가며 공부를 하게 되는 결과를 낳게 되었습니다.

더불어, 소통의 시작은 명확한 의사전달과 이해에 있다고 생각하여 정확한 의사소통을 위해 노력하였습니다. 즉, 자신이 이해한 부분 혹은 이해하지 못한 부분에 대해서 최대한 구체적으로 설명할 수 있게 도와주었고 조원들이 그들의 의사를 표현함에 있어서 주저하지 않도록 그들의 이야기를 들어주는데 집중하였습니다. 정확한 의사소통을 시작하자 조원들은 본인들의 의견을 전보다 더 적극적으로 내비쳤고 우리가 가능한 범위 내에서 최대한 많은 기능을 구현해 볼 수 있었습니다. 두 번째로 사용한 방법은 프로그래밍 학습의 다변화였습니다. 프로젝트를 진행하다 보니, 비슷한 기술을 적용해서 사용하게 되고 저와 조원들의 집중력이 조금 씩 저하되는 것을 느꼈습니다. 그래서 백준과 프로그래머스 같은 코딩테스트 사이트를 통하여 다양한 학습 알고리즘을 접하면서 한 가지 문제에 여러 가지 솔루션이 존재할 수 있다는 것을 직접적으로 느낄 수 있게 하였습니다. 실제로 여러 사이트에서 학습한 알고리즘들을 진행하는 프로젝트에 적용하는 것은 무리가 있었지만, 저와 팀원들의 프로그래밍 사고의 확장과 알고리즘의 이해에 큰 도움이 되었습니다.

조원들과 다양한 학습을 통해 소통의 양과 질을 높이며 프로젝트를 5개월 간 진행한 결과, 정부공공 데이터 활용, 네이버 스마트 에디터를 활용한 글쓰기 구현, 지도 API 활용, 홈페이지 내 개인 페이지 구현 등을 활용하여 ALL THAT PET 이라는 동물병원 예약 사이트를 만들어낼 수 있었고, 기간 내에 프로젝트를 무사히 완성 할 수 있었습니다.



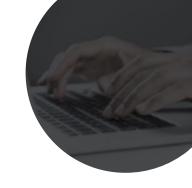
# 성장 과정

# 다양한 경험 속에서 "사람" 의 중요함을 알게 되다.

경제적으로 유복하지 않은 환경 속에서도 부모님께서는 때론 돈보다 귀할 수 있는 다양한 가치에 대해 말씀해 주셨고, '하나의 경험은 하나의 지혜다' 라고 말씀하시면서 다양한 경험들을 해볼 수 있도록 지지해 주셨습니다.

대학을 입학한 후 1학기를 다니고 방학이 됐을 때, 부모님께서 건강문제와 집안사정으로 인해 학업을 중단하고 식당에서 아르바이트와 과외를 시작하게 되었습니다. 군대를 제대한 후에는 복학 대신 호주 워킹홀리데이를 선택하여 호주로 향했고, 다양한 경험을 하였을 뿐 아니라 호주에서 오토바이 면허를 딴 뒤에 오토바이로 호주를 여행하는 진귀한 경험을 하였습니다. 귀국한 이후에는 베트남으로 가서 수산물 관련 업무를 해보기도 했고, 국내에서 백화점 판매원, 과일 노점상, 영어 학원 강사를 거쳐 마지막에 요가강사에 이르기까지 여러 분야에 걸쳐 다양한 일들을 하였습니다.

여러 경험을 통해 어려운 가운데서도 즐겁게 일하는 태도를 배웠고, 꾸준히 학습하는 사람만이 성장할 수 있다는 것을 배웠으며, 모든 일의 중심에는 사람이 있다는 것을 알게 되었습니다. 웹 개발자로써 배움을 멈추지 않아 늘 성장하고, 어떤 환경을 마주하더라도 즐거운 태도를 잃지 않으며, 사람을 중시하고 사람과 소통하는 것을 멈추지 않는 그런 개발자가 되고 싶습니다.



# 나의 성격 - 장점과 단점

## 몰입, 굳건함

예전부터 제가 처한 지금 환경과 일에 쉽게 적응하고 몰입하여서 주변 사람들에게 '잡초' 라는 종종 불리었습니다. 웹 개발자로서는 맡은 일에 최선의 결과를 낼 때까지 몰입할 수 있고, 또한 그 과정 속에서 생기는 여러 일들에 대해 휘둘리지 않고 굳건히 버틸 수 있다는 모습으로 인해 큰 장점이 될 것이라 생각합니다.

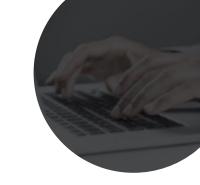
## 나와 타인은 다름을 이해하라

가끔은 환경에 쉽게 적응하고 사람에 쉽게 적응하다 보니 인간관계에 있어서 때론 실수를 범하기도 합니다. 제가 다른 사람에게 적응한 속도와 다른 사람이 저에게 적응한 속도가 다름에도 불구하고 제가 적응한 속도로, 제가 적응한 만큼 타인에게 대한 것이 큰 이유였습니다. 말과 행동을 함에 있어 조금 더 신중하게 하여 사람들과 소통하는데 있어서 해가 되지 않도록 노력하겠습니다.

# 프로젝트 소개 - 1

ALL THAT PET - 전국동물병원 조회 및 예약

# ALL THAT PET 개발환경



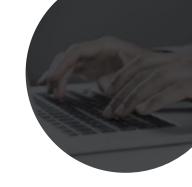
## □ 운영체제

- OS: window 10 x64
- CPU: Intel® Core(TM) i7-9700 @ 3.00GHz
- RAM: 8.00 GB
- chrome 버전 84.0.4147.125(공식 빌드) (64비트)

# □ 개발툴

- STS 3.9.10
- Apache Tomcat v8.5
- jdk1.8.0\_231
- Oracle Database v11
- ojdbc6
- SQL-Developer

# ALL THAT PET 기능소개



# 1. 회원가입

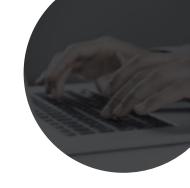
- 일반회원과 수의사를 구분하여 회원가입 할 수 있다.

# 2. 로그인

- 1) 회원가입을 한 뒤 로그인을 해야 병원예약과 게시판 글을 작성 할 수 있다.
- 2) 로그인 후 마이페이지에서 회원정보 수정을 할 수 있고, 나의 예약현황을 조회할 수 있다.

# 3. 동물병원 예약 및 조회

- 1) 동물병원 조회 : 검색칸에 키워드를 입력하면 그 키워드에 해당하는 동물병원을 조회할 수 있다.
- 2) 지도서비스 : 동물병원의 주소, 전화번호 정보와 함께 다음(DAUM)에서 제공하는 지도서비스를 통해 지도정보를 확인할 수 있다.
- 3) 동물병원 예약: 내가 원하는 동물병원을 선택한 뒤, 날짜를 정해 서비스를 예약할 수 있다.



# 4. 고객서비스

- 자가진단 서비스: 해당 반려동물(현재는 개, 고양이)의 건강상태를 진단할 수 있는 자가진단 문의를 통해 간단하게 본인의 반려동물의 건강상태를 확인해볼 수 있다.

# 5. 질의응답

- 본인의 반려동물의 상태를 글, 사진을 활용하여 게시판에 질의를 올리면, 전문 수의사가 직접 답변을 달아줄 수 있다.

# 6. 게시판

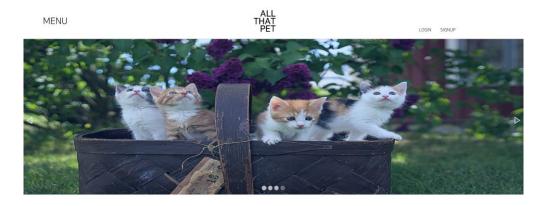
- 공지사항, FAQ, QNA, 새 소식 총 4개의 게시판이 있으며, 게시판의 글은 관리자만이 작성할 수 있다. 이중, QNA 게시판은 회원가입을 하여 로그인한 이용자는 누구나 글을 올릴 수 있다.

#### ALL THAT PET 유즈케이스 다이어그램 개인정보수정 권한변경(일반 ) 수의 사 or 관리자 추가 등) 예약내역조회 회원리스트 조회 관리자 게시판 등록 페이지 관리자 병원조회 병원예약 해당병원 예약리스트에 뜸 회원가입 로그인 전문가 질의 수의사답변 수의사 일반회원 게시판 열람 가능 마이페이지 게시판 QNA 게시판 작성 가능 관리자 개인정보수정 게시판 글쓰기 가능 본인 예약 내역 조회 자가진단

회원

### ALL THAT PET 기능 설명

- 1) 메인
- css, jquery 를 활용한 메뉴 이미지 슬라이드 (4장)
- 게시판에서 5개의 최신 게시글 불러오기



NOT JUST PET, BUT ONLY FAMILY







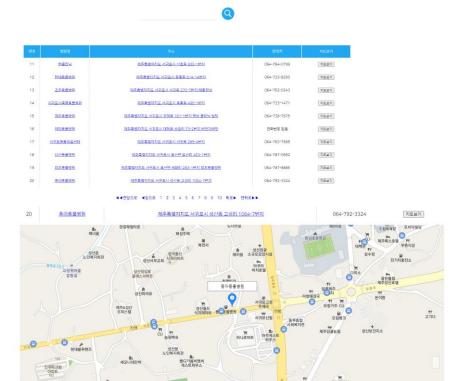


ASK VETERINARIANS YOUR QUESTIONS!

글번호	제목	작성자	작성일
1	JAEWOO	admin	2020, 8, 23

#### 2) 병원조회

- <a href="http://www.localdata.kr/data/dataView.do">http://www.localdata.kr/data/dataView.do</a> 에서 전국 동물병원 리스트 파일 다운로드 (xml 파일 형식)
- 병원리스트 xml 파일을 DocumentBuilder로 불러와서 Nodelist 에 각 항목을 담은 뒤, SQL 문을 통해 DB 에 저장하여 활용(xmlparsiing.jsp 에서 처리함)
- localhost:xxxx/pet/db\_insert 를 통해 DB 에 저장
- 다음 주소 API 를 사용하여 병원 주소에 맞는 지도 정보 가져오기(지도보기 클릭 혹은 상세보기)
- 상단 검색창을 이용하여 병원 이름으로 병원 검색
- 하단 페이징: 10개의 목록을 1개 페이지로, 한 화면당 10개 페이지로 구성



#### 3) 병원조회 - 상세보기

- jquery 캘린더를 사용하여 날짜선택 ▶ 예약하기
- 다음 지도 API 를 사용 : 큰 화면으로 지도 조회 가능



#### 4) 예약확인 - 마이페이지

- 로그인 후, 마이페이지에서 본인의 예약내역 확인
- 관리자 : 회원의 모든 예약내역 확인 가능

마이페이지	예약번호	예약병원	예약병원주소	예약날짜	병원전화
나의예약보기	21	동아동돌병원	제주특별자치도 서귀쬬시 성산읍 고성리 1064-7번지	2020-11-16	064-792-3324
개인정보수정 개인페이지	1	미름동물병원	제주특별자치도 서귀포시 대정읍 하모리 1423~18번지 서귀포시축협대정지소	2020-08-23	전화번호 없음

#### 5) 전문가 문의 - 게시글 등록

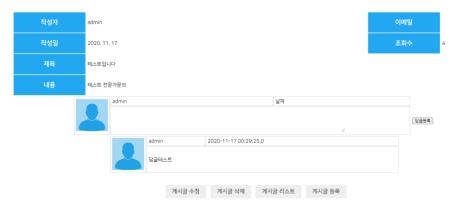
- 네이버 스마트 에디터 2 적용

게시글 등록하기

작성자	dwodn *필수
비밀번호	* 필수 (게시물 수정 삭제시 필요합니다.)
이메일	123
제목	테스트입니다 * 평수
<b>418</b>	Set
	등록 다시작성 목록

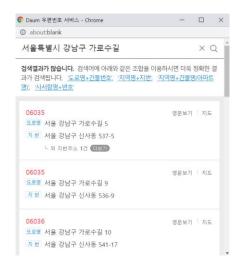
- 6) 전문가 문의 상세보기
- 답글 달기 기능 구현

게시글 상세보기



#### 7) 병원조회 - 상세보기

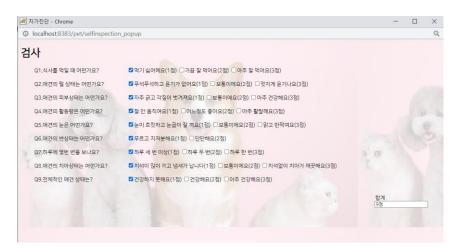
#### - 다음 주소 API 사용





#### 8) 자가진단

- Javascript 로 체크된 항목을 토대로 점수계산



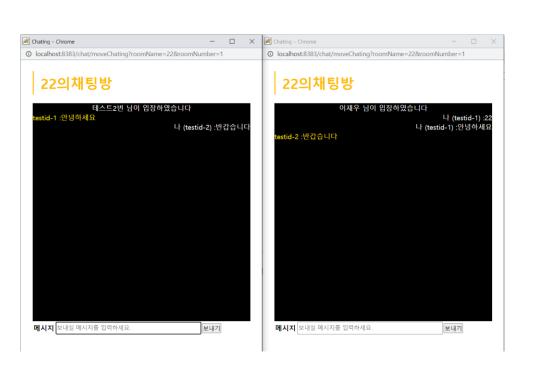
# 프로젝트 소개 - 2

WEB-CHAT with websocket

# Sockjs 와 Spring socket 을 이용한 웹 채팅

- Servlet-context.xml 에 sockethandler 빈 등록하고, websocket 핸들러 경로를 설정
- Sockethandler 의 3가지 메소드(handleTextMessage, afterConnectionClosed, afterConnectionEstablished) 를 사용해 소켓연결과 메시지 관리
- 회원가입 후 로그인 하여 채팅방 생성
- 채팅방에 입장하여 본인의 아이디를 구분자로 두어 내 메시지는 좌측에 상대방 메시지는 우측에 표시

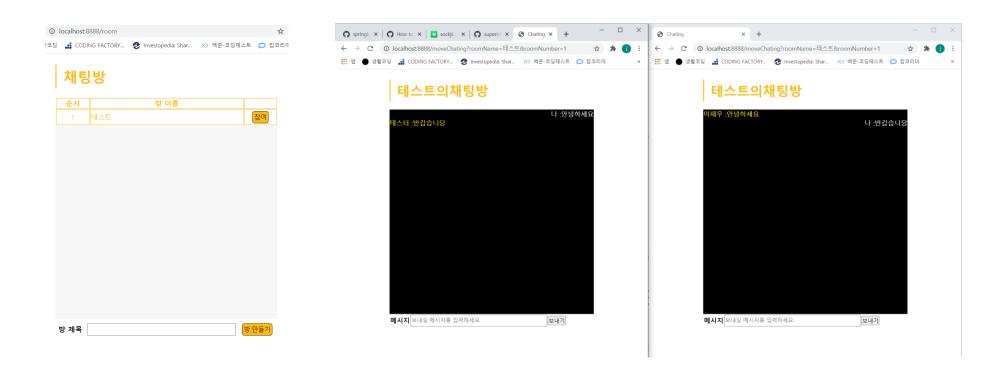


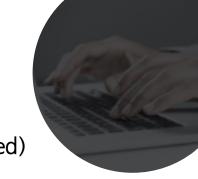




# Spring-boot(websocket 활용 웹채팅)

- Sockethandler 의 3가지 메소드(handleTextMessage, afterConnectionClosed, afterConnectionEstablished) 를 사용해 소켓연결과 메시지 관리
- Sockjs 라이브러리 사용하지 않고 websocket 처리
- 방을 생성 후 채팅방에 참여하여 이름을 설정할 때 웹 소켓에 연결
- 설정한 이름값을 바탕으로 채팅진행



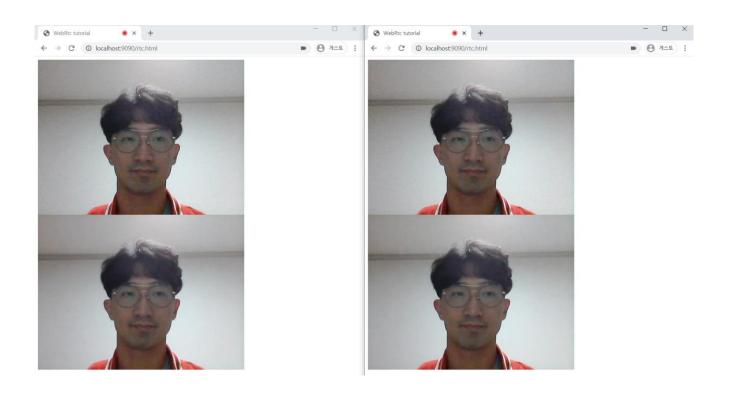


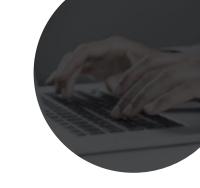
# 프로젝트 소개 - 3

VIDEO-CHAT with WEBRTC

# WEBRTC를 활용한 1:1화상채팅

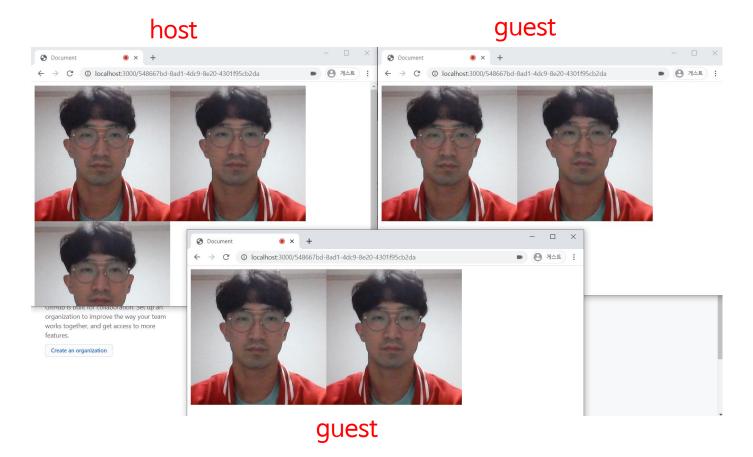
- localhost:9090/rtc.html 로 접속
- 나의 비디오(localvideo)과 상대방의 비디오(remotevideo) 스트림을 상대방에게 전달하여, 상대방의 화면에 나의 화면이 뜨도록 구성





# WEBRTC를 활용한 1:N화상채팅

- l새로운 유저가 접속 할 때마다, video 요소를 만들어서 그리드 형식으로 붙임
- 게스트는 게스트 본인의 비디오와 호스트의 비디오가 붙음
- 호스트는 본인의 비디오와 각 게스트마다 비디오가 붙음



21

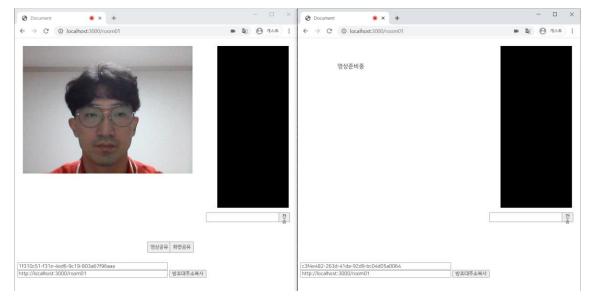
## WEBRTC를 활용한 화상채팅 + (스크린 쉐어링, 웹 채팅)

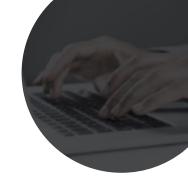
#### 1) 메인

- localhost:3000/(방이름) 을 통해 신규방 생성
- 처음 방이 만들어지면, server.js 에서 신규 배열을 만들어 배열에 방 정보를 넣고, 숫자를 카운트하는 방식으로 host 와 guest 를 구분
- 배열에 처음 방정보가 입력되면 host.ejs 로 분기, 방 생성 이후에 동일한 방정보 가 입력되면 room.ejs 로 분기하는 방식

## host.ejs

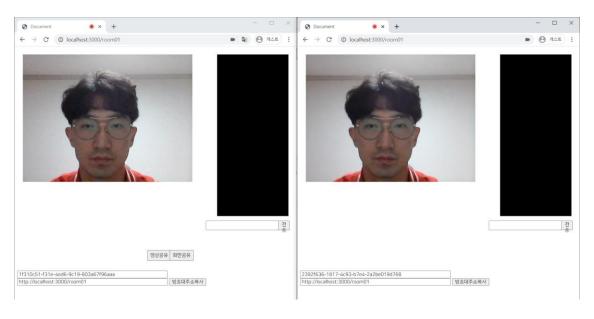
### room.ejs





#### 2) 호스트에서 영상공유 클릭

- 호스트의 영상을 게스트에게 송출
- 피어 포트를 열고 호스트의 비디오 스트림을 담은 뒤, 게스트 소켓에 연결하여 호스트의 비디오 스트림을 전송

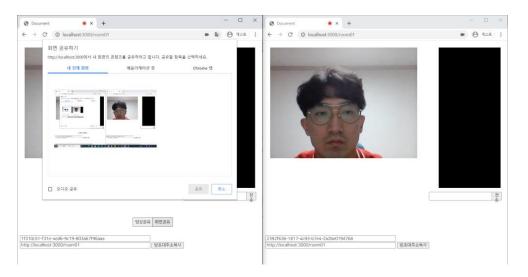


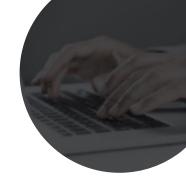
#### 3) 호스트 화면에서 화면공유 클릭

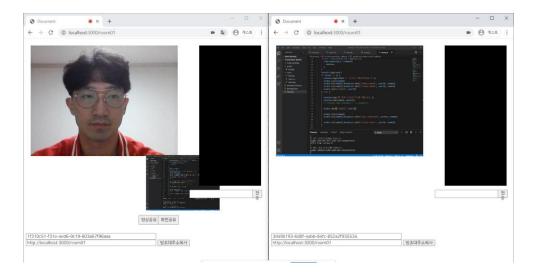
- 호스트의 화면 중 하나를 공유하는 screen-share
- 처음 화면공유 버튼 클릭 시, 공유할 창 선택 화면이 팝업
- 공유할 화면 선택하면, 호스트의 화면에서는 카메라 비디오 외에 스크린 쉐어링이 진행중인 화면이 작게 뜸(화면을 공유할 때, 호스트의 비디오 스트림이 안 뜨게도 가능하지만, 2개의 영역에서 각기 다르게 운용되는 것을 확인하기 위해서 비디오 영역을 2개로 분리함)
- 게스트의 화면에서는 호스트가 공유하고 있는 화면만 뜸

## host.ejs

## room.ejs





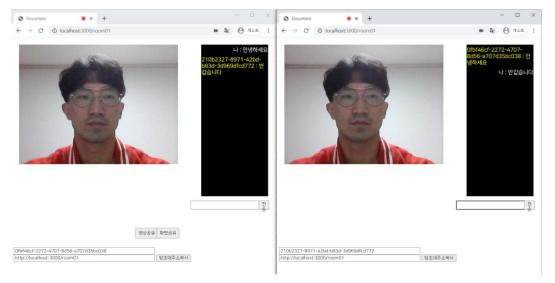


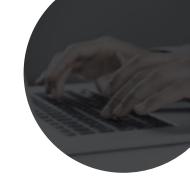
### 4) 채팅화면

- 각 방마다(유저마다) 고유 아이디 부여되어 있음
- 고유 아이디를 구분자로 삼아, 나의 아이디와 동일할 때는 우측에 '나'의 메시지 가 우측에 표시되며, 상대방의 아이디를 통해 메시지가 입력될 경우 좌측에 상대 방의 아이디와 함께 메시지가 표시되도록 구성



## room.ejs

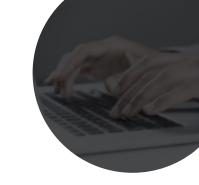




# 프로젝트 소개 - 4

HOUSCHOOL - 초중고 동영상 교육

# HOUSCHOOL 개발환경



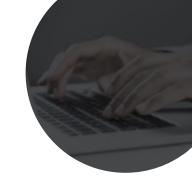
# □ 운영체제

- OS: window 10 x64
- CPU: Intel Core i5-8250U
- RAM: 4.00 GB
- chrome 버전 84.0.4147.125(공식 빌드) (64비트)

# 🔲 개발툴

- STS 3.9.10
- Apache Tomcat v8.5
- jdk1.8.0\_231
- Oracle Database v11
- ojdbc6
- SQL-Developer

# HOUSCHOOL 기능소개



#### 1. 기능소개

#### 1) 회원가입

- 학교회원과 선생님, 학생으로 구분하여 가입

#### 2) 로그인

- 회원가입 후, 로그인 진행
- 학교 로그인/개인 로그인 으로 구분
- 학교 로그인 : 학교 대표 계정 로그인
- 개인 로그인 : 학생/선생님 로그인 가능

#### 3) 시간표

- 선생님 혹은 학교 : 학년-반-학기 로 구분하여 시간표 등록 가능
- 학생: 자신의 학년-반-학기 구분에 따른 시간표 확인 가능

#### 4) 게시판

- 학교 혹은 선생님 : 공지사항 / 과제 분류를 통해 게시판 글, 사진, 첨부파일 등록 가능
- 학생: 게시판을 열람 및 첨부파일 다운 가능

#### 5) 수업

- 일반수업과 학교수업으로 구분
- 일반수업: 학교와 무관하게 모두가 시청가능
- 학교수업: 회원가입시 입력한 학교가 일치하는 경우에만 시청가능

### 6)수업영상

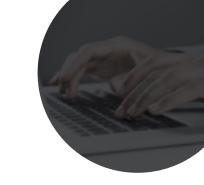
- 학교, 선생님: 썸네일 이미지와 함께 수업영상 업로드 가능
- 학생 : 본인의 학교에 해당하는 영상 시청 가능

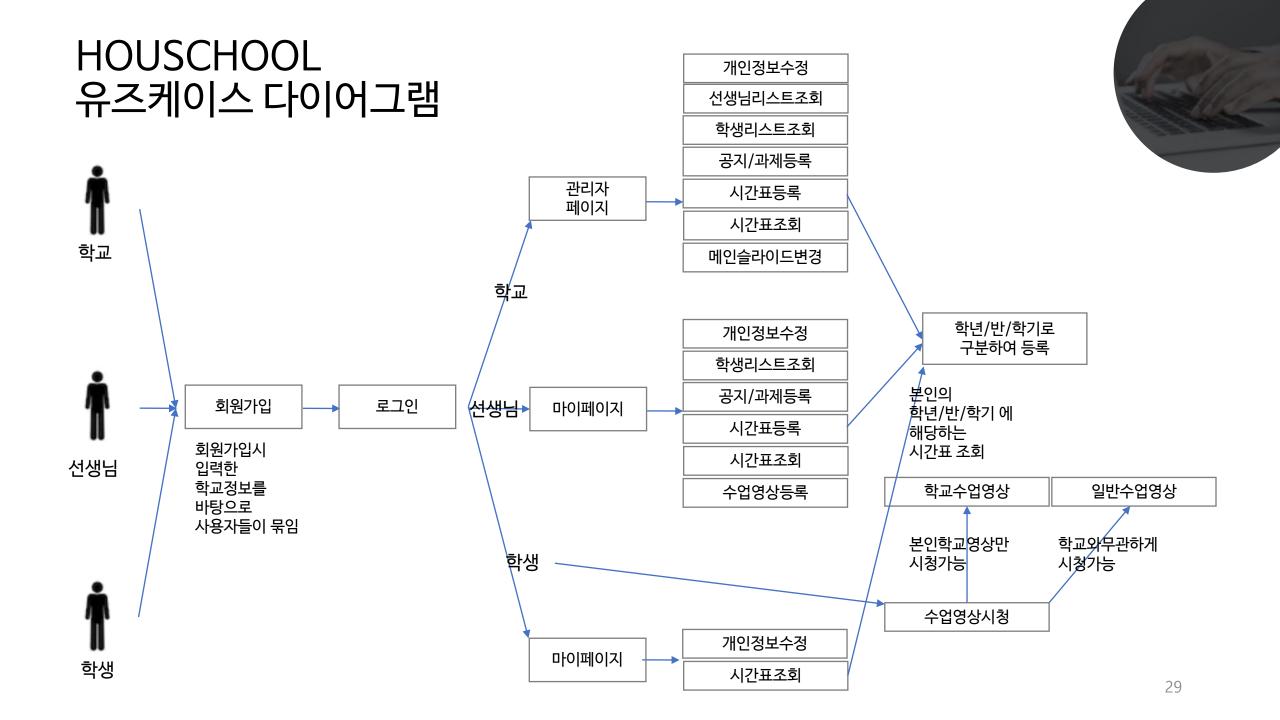
#### 7)관리자페이지(학교)

- 학교 소속 선생님, 학생 정보 조회 가능
- 학교의 시간표 작성 및 조회 가능
- 학교 정보 수정
- 메인 슬라이드 이미지 교체 가능
- 공지사항 등록

### 8)마이페이지(선생님, 학교)

- 개인 정보 수정
- 시간표 등록 및 조회
- (선생님) 공지/과제 등록
- (선생님) 수업영상등록

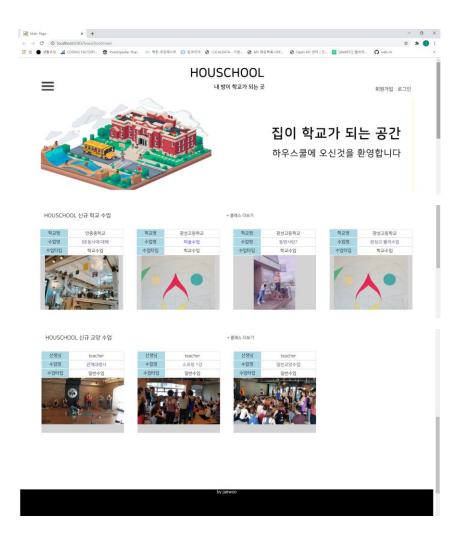




# HOUSCHOOL 기능 설명

#### 1) 메인

- css, jquery 를 활용한 메뉴 이미지 슬라이드 (4장)



#### 2) 메뉴

- css, jquery 를 활용한 햄버거 메뉴



- 3) 회원가입 학교조회 및 선택
- 커리어넷 학교정보 Open API 를 활용
- 학교이름과 주소정보가 회원가입시 사용됨



#### 4) 회원가입 - 주소조회

- 다음에서 제공하는 주소 Open API 를 사용



- 5) 관리자 페이지 시간표 등록
- 월~금 각각의 테이블 구성
- 각 요일별 최대 10교시 까지 등록 가능
- 한 개의 테이블로 처리하게 될 경우, 칼럼값이 지나치게 많아질 것을 생각하여 요일 별 테이블을 따로 구성



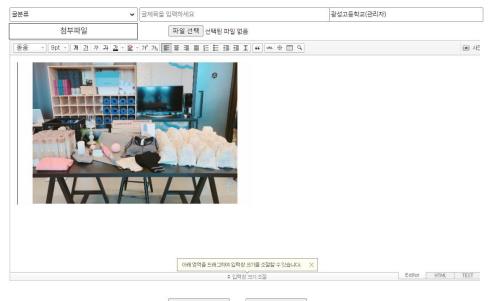
- 6) 관리자 페이지 시간표 확인
- 학년/반/학기 정보를 통해 테이블 정보 불러옴



#### 7) 게시판 - 글쓰기

- ① 네이버 스마트 에디터 2
- 이미지 업로드시, 이미지를 비율로 축소하여 업로드
- 업로드 한 이미지를 resources〉upload〉년도〉월〉일〉 루트를 통해 uuid + 원본명 + 확장자 형식으로 저장
- 비율 축소하여 업로드하기 때문에, 업로드 이미지의 원본과 축소파일을 동시에 저장
- ② 첨부파일
- 첨부파일 확장자 상관없이 업로드(상세보기를 통해 다운로드)
- 첨부파일 업로드 시, 원본명을 랜덤으로 변경하여 저장(중복방지)

#### 게시판 글쓰기



#### 8) 게시판 - 상세보기

- 첨부파일 다운로드 기능
- 보여지는 건 원본 파일 명이나, 실제 다운은 변경된 이름의 파일 다운



#### 9) 게시판

 $\equiv$ 

- 페이징: 10개 게시글 단위로 1 페이지 구성
- 10개의 페이지 단위로 하단에 표시

#### HOUSCHOOL

◀◀맨앞으로 ◀앞으로 1 뒤로▶ 맨뒤로▶▶

다시쓰기

작성완료

32

#### 10) 메인슬라이드 수정

- 학교 회원가입시, 슬라이드 테이블에 학교 정보 insert
- 1~4번 슬라이드를 선택하여 변경하면, 테이블 정보가 update 되어 각 학교만의 슬라이드 화면 보여짐
- Controller 안에서 session 정보를 주고받는게 불가능하기 때문에, session 에 슬라이드 테이블 정보를 담아서 사용자에게 보여지도록 구성



#### 11) 마이페이지 - 수업영상등록

- 이미지와 영상파일을 post 방식으로 controller 에 전송
- 전송 받은 파일을 메소드의 스트림을 통해 처리
- 파일명이 중복될 경우, 파일명 앞에 (숫자) 를 넣어서 중복 방지



