온라인 강의 사이트

강동욱

Tel: 010-5220-4331

E-mail: ebyul96428@naver.com

목차

1. 프로젝트 목표

2. 개발 환경

3. 구현 기술

4. 그 외 기술

5. 후기

1. 프로젝트 목표

목표 1 : React 와 SpringBoot를 사용하여 수강신청 사이트 제작(서버는 MySql 사용)

목표 2 : 수강 신청 사이트에서 강의 클릭 시 해당 강의의 ID에 따른 데이터를 서버에 요청한 뒤 강의 상세 페이지로 출력

목표 3 : 수강 신청사이트에 로그인 기능 추가 / 회원가입 기능 추가

목표 4: 강의 목록 페이지 제작 및 검색기능 포함

목표 5 : 로그인 상태에서 장바구니 기능 활성화 / 강의 상세페이지에서 장바구니 담기 기능 추가

목표 6 : 장바구니에 담긴 강의 결제 기능 추가 / 결제 내역은 서버에 추가

2. 개발 환경

개발 기간: 2023.01. ~ 2023.02 (2개월)

HAPPY

| 온라인 교육 사이트

플랫폼: Windows

개발 인원 : 5명(팀 프로젝트)

담당 역할 : 교육 상세 페이지 - 프론트엔드(기여도 100%), 상세페이지-커리큘럼(기여도 100%)

상세페이지 - 수강평(기여도 100%)

장바구니 페이지 개발(기여도 5%) - 전체 선택 기능

개발 환경

언어: Java (JDK 11), HTML/CSS, TypeScript

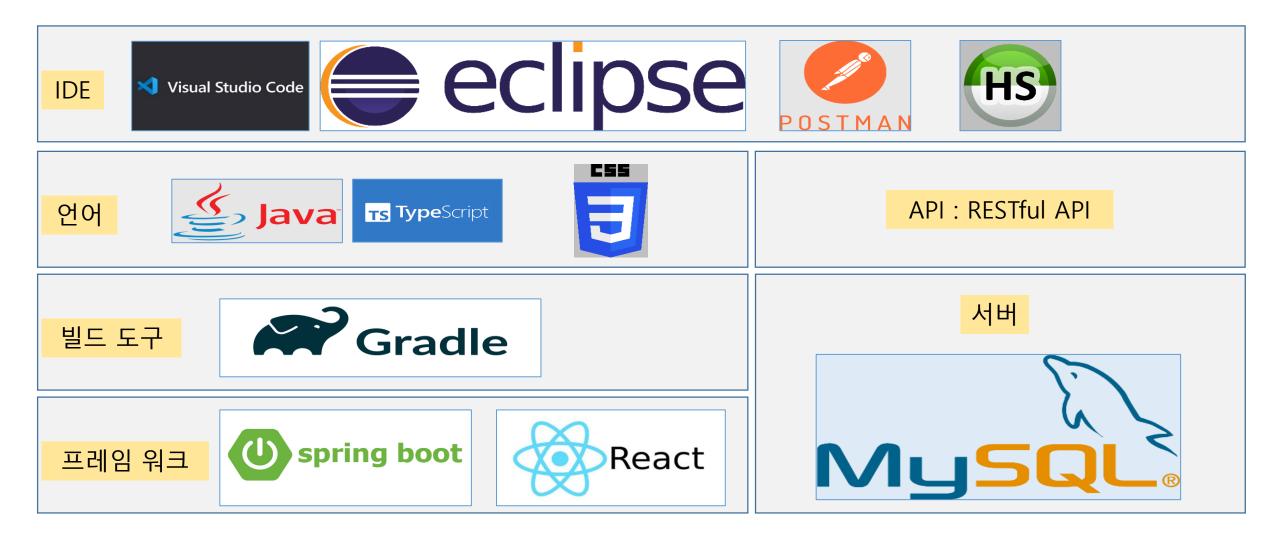
프레임 워크 : Spring Boot, React

데이터베이스(DB): MySQL

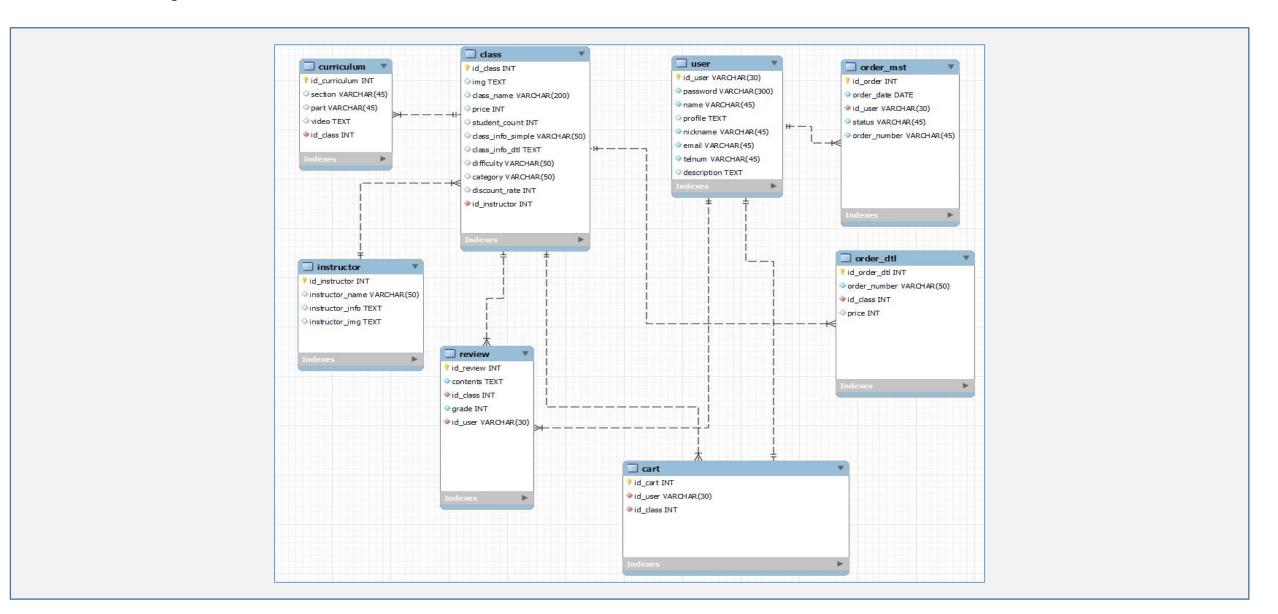
IDE: Eclipse 2022-12, Visual Studio Code, POSTMAN, HeidiSQL, Gradle

API : RESTful API

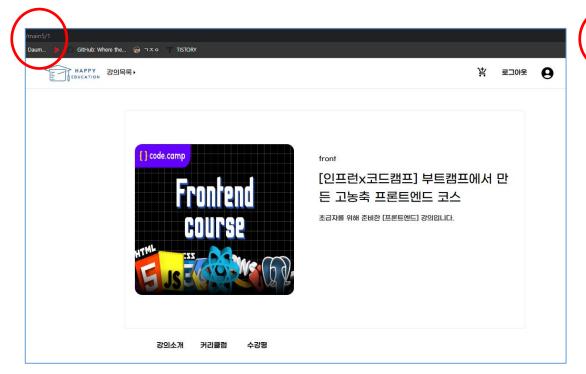
2. 개발 환경 - 툴

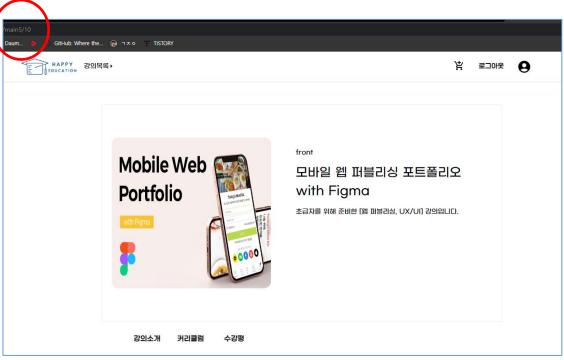


2. 개발환경 - DB ERD



3. 구현기술 - 강의 상세 페이지[페이지 출력]





메인 페이지나 목록 페이지에서 강의를 클릭 할 시, 해당 강의의 클래스ID에 따라 상세 페이지에서 출력되는 데이터가 달라지도록 구성했습니다.

```
// idClass 입력시 파람으로 받도록 설정
const { idClass } = useParams<string>();
```

```
axios
.get('http://localhost:4040/api/main5/${idClass}/')
.then((response) => {
    setDetailItems(response.data.data);
    setInstruct(response.data.data.instructor);
});
```

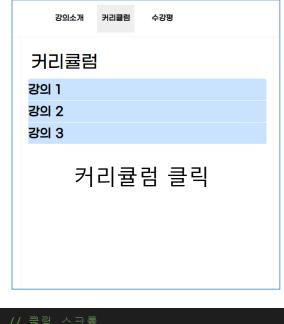
클래스 ID는 URL에서 사용될 수 있도록 useParams 을 사용하여 파라미터 데이터로 받을 수 있도록 구성하였습니다

3. 구현기술 - 강의 상세 페이지[페이지 출력]



각 항목별로 id를 할당하여 해당 항목을 클릭시, id가 일치하는 영역으로 스크롤 될 수 있도록 네비게이션바를 구축하였습니다.







```
// 클릭 스크롤
const [select, setSelect] = useState<string>('');

const onScrollClick = (id: string) => {
  if (id === 'content1')
        idRef1.current?.scrollIntoView({ behavior: 'smooth' });
  if (id === 'content2')
        idRef2.current?.scrollIntoView({ behavior: 'smooth' });
  if (id === 'content3')
        idRef3.current?.scrollIntoView({ behavior: 'smooth' });
  setSelect(id);
};
```

3. 구현기술 - 강의 상세 페이지[커리큘럼]



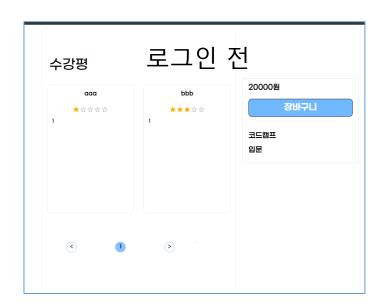


영상 출력은 Iframe 태그를 사용하여 출력했습니다.



커리큘럼에는 해당 강의의 Youtube 영상 URL을 탑재하였으며, 로그인 여부와 구매 여부에 따라 표시되도록 설정했습니다.

3. 구현기술 - 강의 상세 페이지[수강평]

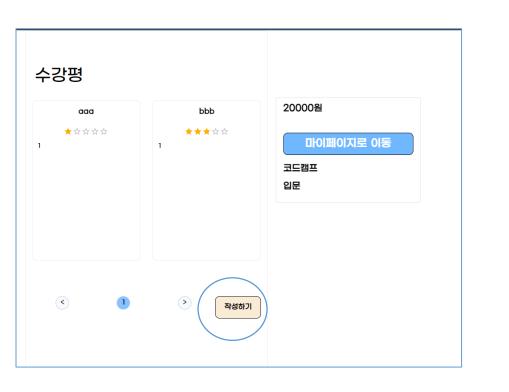




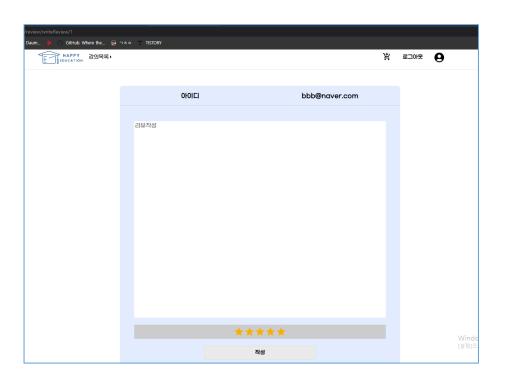
기본적으로 각 상세페이지별 수강평 확인은 가능하나, 수강평 작성, 수정 및 삭제 기능은 로그인이 된 상태에서만 가능하도록 설정했습 니다.

또한 수정 및 삭제 기능은 로그인이 되어있고 해당 수강평의 작성자 (Userld)가 일치해야 활성화 되도록 조건을 따로 지정하였습니다.

3. 구현기술 - 강의 상세 페이지[수강평 작성]





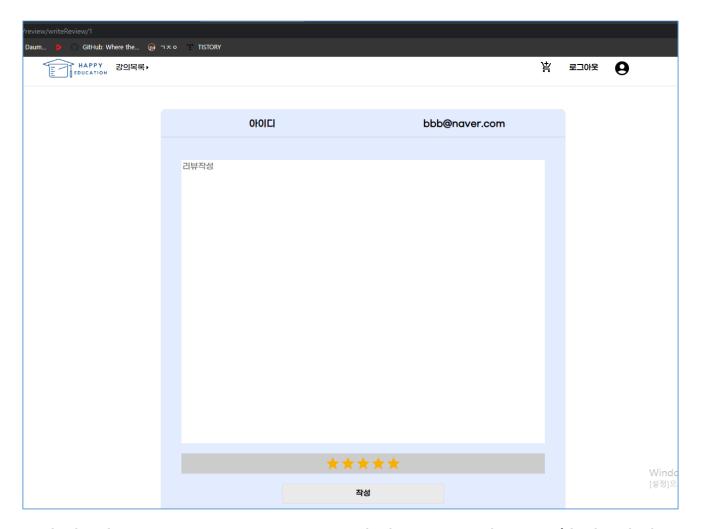


해당 강의를 구매했을 때, 작성하기 버튼을 클릭하여 수강평은 상세페이지에서 작성하는 것이 아닌 수강평을 작성 할 수 있습니다. 수강평 작성 페이지로 넘어가서 작성합니다.

```
const WriteReview = () => {
    navigator(`/review/writeReview/${idClass}`, { state: idUser });
};
```

작성하기 버튼을 클릭 시 idClass를 Param 으로 넘기고, idUser를 통해 아이디 정보를 같이 넘겨준다.

3. 구현기술 - 강의 상세 페이지[수강평 작성]



```
<div className="boardBody5">
<div className="boardHead5">
 <div className="board_ID">0\0\C|</div>
 <div className="input_ID">{idUser}</div>
 <div className="boardText5">
 <textarea
  className="reviewArea"
  placeholder="리뷰작성"
  onChange={handleTextArea}
{/* 별점기능 */}
<Box sx={{ '& > legend': { mt: 2 } }} className="starRating">
  className="WriteRating"
  value={grade}
  size="large"
  onChange={(event, newgrade) => {
   setGrade(newgrade);
 </Box>
 <div className="boardFooter">
 <button type="button" className="writeBtn5" onClick={WriteBtn}>
  작성
 </button>
```

별점 기능은 Material-UI(mui)에서 Rating기능을 찾아 해당 프로젝트에서 구축하였습니다.

Ex) 작성 페이지를 따로 제작하여 기존의 코드가 더 길어지지 않도록 하였습니다.

3. 구현기술 - 강의 상세 페이지[수강평 작성]



표시되는 아이디는 작성하기 버튼을 클릭하고, 해당 페이지로 이동될 때 아이디 정보를 함께 넘겨 표시합니다.

별점 기능을 추가하여 1점부터 5점까지 원하는 점수를 매겨 수강평으로 등록할 수 있습니다.



작성 버튼을 눌러 서버에 해당 수강평을 저장하고, 저장된 수강평을 바로 확인할 수 있습니다.

```
const WriteBtn = () => {
  const postReview = { idUser, contents, idClass, grade };
  axios
  .post('http://localhost:4040/review/writeReview', postReview)
  .catch((error) => console.log(error.message));
  navigator(`/main5/${idClass2.idClass}`);
};
```

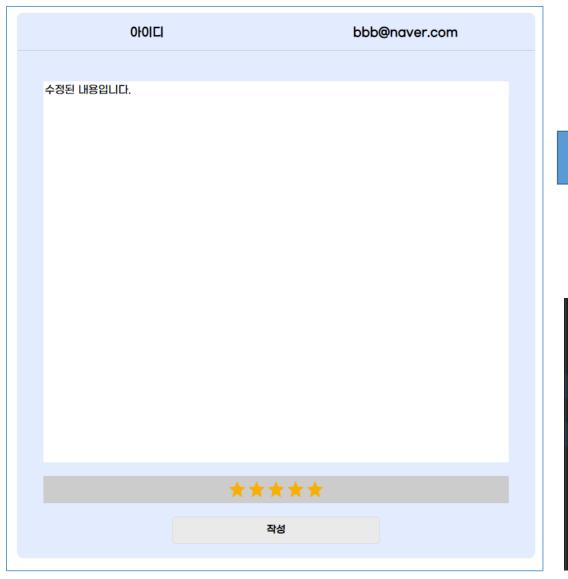
3. 구현기술 - 강의 상세 페이지[수강평 수정 및 삭제]



수정하기 버튼 및 삭제하기 버튼의 활성화는 로그인 상태여야 하며, 수강평이 등록된 테이블에 있는 아이디 정보와 로그인 되어있는 아이디의정보가 일치해야 활성화되도록 설정했습니다.

```
<div className="reviewSubmit">
 <button
   type="button"
   className={
     idUser === CONTENT.idUser ? 'loginEnable' : 'loginDisable'
   onClick={() => UpdateReview(CONTENT.idReview)}
   수정하기
 </button>
 <button
   type="button"
   className={
     idUser === CONTENT.idUser ? 'loginEnable' : 'loginDisable'
   onClick={() => DeleteReview(CONTENT.idReview)}
   삭제하기
 </button>
</div>
```

3. 구현기술 - 강의 상세 페이지[수강평 수정 및 삭제]





PATCH 를 사용하여 수강평 내용 및 별 점만 수정 후 서버에 저장될 수 있도록 구축

```
const UpdateBtn = () => {
  const patchReview = { contents, grade };
  axios
    .patch(...
  )
    .then((respo) => {...
  })
    .catch((error) => console.log(error.message));
  navigator(`/main5/${idClass.idClass}`);
};
```

3. 구현기술 - 강의 상세 페이지[수강평 수정 및 삭제]



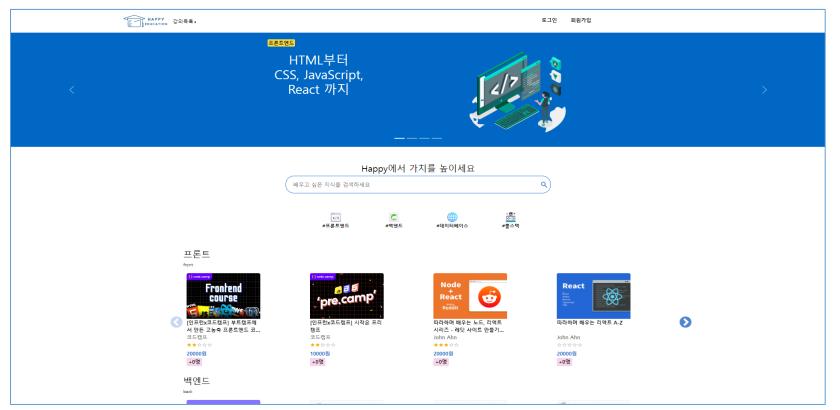
삭제하기 버튼을 눌러 등록된 수강평을 삭제 할 수 있습니다.

```
const DeleteReview = (idReview?: number) => {
    axios
    .delete(`http://localhost:4040/review/deleteReview/${idReview}`)
    .catch((error) => console.log(error.message));
    window.location.reload();
};
```



Window.location.reload(); 를 사용해서 현재 위치에서 페이지가 새로고침 되도록 구성하였습니다.

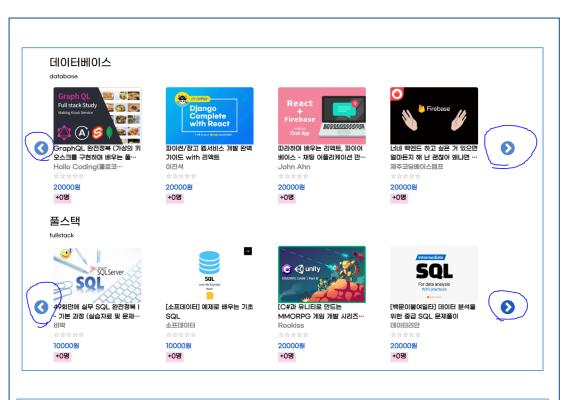
4. 그 외-홈페이지 주요기능[메인페이지]



```
{/*배너*/}
<Banner />
{/* 검색 */}
<div className="search_container4"> ···
</div>
{/* 아이콘 목록 */}
<div className="lecture_icon_list4"> · · ·
</div>
{/* 강의 목록 */}
<FrontCarousel />
```

메인화면 구성은 배너, 검색란, 각 강의 카테고리별 내용으로 구성되어 있습니다.

4. 그 외-홈페이지 주요기능[메인페이지]



스크롤 기능을 통해 각 과정당 미리보기 강의를 더 찾아 볼 수 있습니다.

```
function Banner() {
 return (
  <div className="swipe_container4">
    <Carousel>
     <Carousel.Item interval={3000}> ····
     </Carousel.ltem>
     <Carousel.ltem interval={3000}> ····
     </Carousel.ltem>
     <Carousel.ltem interval={3000}> ···
     </Carousel.ltem>
     <Carousel.ltem interval={3000}> ···
     </Carousel.ltem>
    </Carousel>
  </div>
```

4. 그 외-홈페이지 주요기능[메인페이지]

```
// 검색창에서 검색

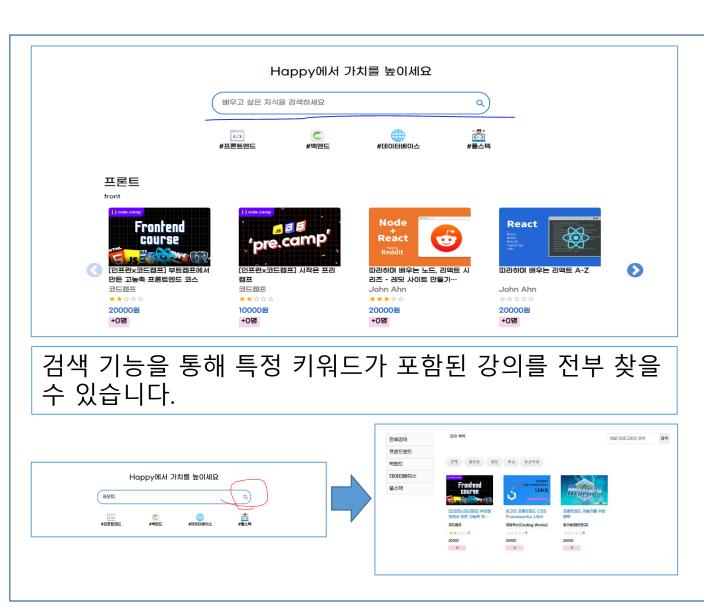
const getDataList = () => {

   if (search.trim().length != 0) {

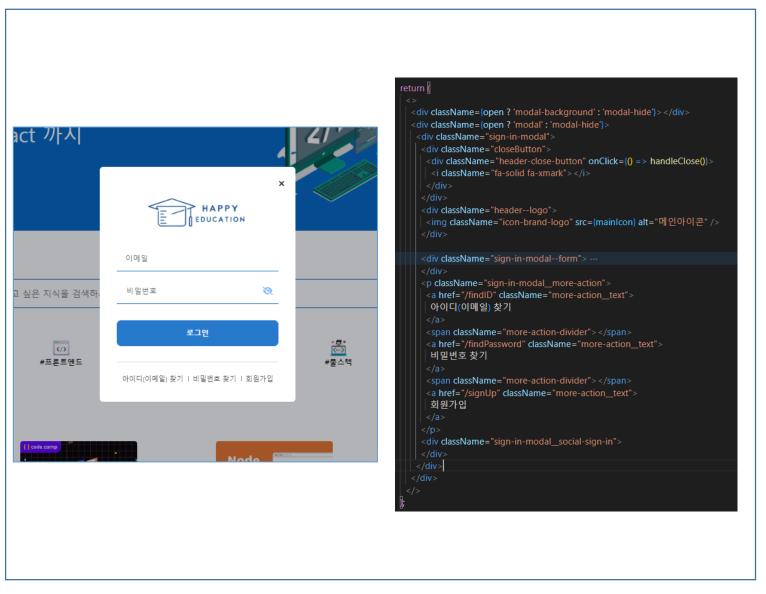
       navigate(`/list/${search}`);

   }
};
```

```
{/* 검색 */}
<div className="search container4">
 <div className="search container content4">
   <h3>Happy에서 가치를 높이세요</h3>
   <div className="search wrapper4">
     <input
       type="text"
       className="m search input4"
       maxLength={20}
       placeholder="배우고 싶은 지식을 검색하세요"
       onChange={(e) => setSearch(e.target.value)}
       onKeyPress={handleKeyPress}
     <button ···
     </button>
   </div>
 </div>
```

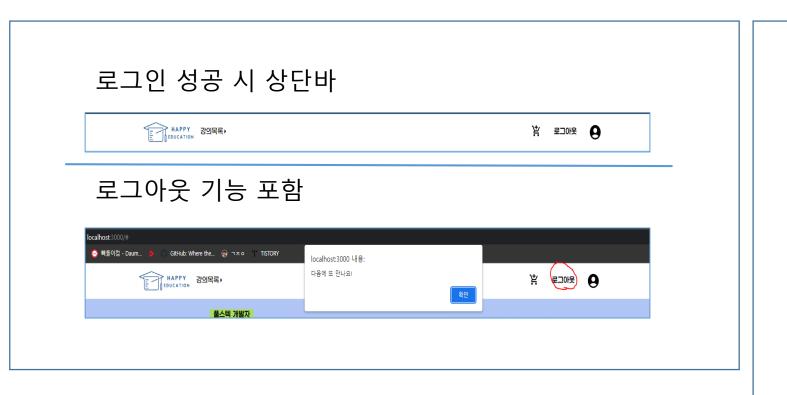


4. 그 외-홈페이지 주요기능[로그인]



```
localhost:3000 내용:
 bbb@naver.com환영합니다.
                                                          onst signInHandler = async () => {
                                                          if (userEmail.length === 0 || userPassword.length === 0) {
                                                            alert('이메일과 비밀번호를 입력하세요. ');
                                                          const signInResponse = await signInApi(data);
                                           ×
                                                          if (!signInResponse) {
                                                          if (!signInResponse.status) {
                        DUCATION
                                                           alert(data.userId + '환영합니다.');
                                                           const { token, exprTime, user } = signInResponse.data;
          bbb@naver.com
                                                          expires.setMilliseconds(expires.setMilliseconds + exprTime);
          •••••
                                                          setCookies('token', token, { expires });
                                                          setUser(user);
                                                           setOpen(false);
                       로그인
싶은 기
          아이디(이메일) 찾기 | 비밀번호 찾기 | 회원가입
```

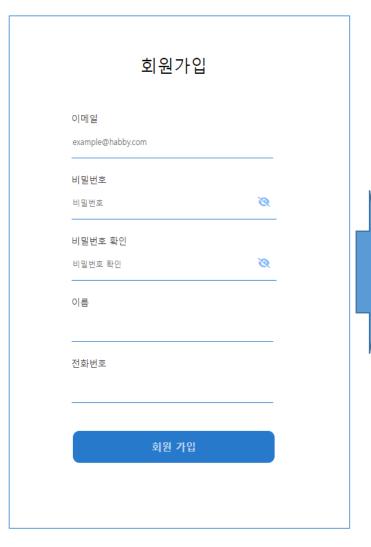
4. 그 외-홈페이지 주요기능[로그인]



로그인 성공 및 실패 코드

```
const signInHandler = async () => {
if (userEmail.length === 0 || userPassword.length === 0) {
 alert('이메일과 비밀번호를 입력하세요. ');
 return;
 const data = {
 userld: userEmail,
 password: userPassword,
const signInResponse = await signInApi(data);
if (!signInResponse) {
 alert('로그인에 실패했습니다.');
 if (!signInResponse.status) {
 console.log(signInResponse);
 alert('로그인에 실패했습니다.');
  return:
alert(data.userId + '환영합니다.');
const { token, exprTime, user } = signInResponse.data;
const expires = new Date();
expires.setMilliseconds(expires.setMilliseconds + exprTime);
setCookies('token', token, { expires });
 setUser(user);
 setOpen(false);
```

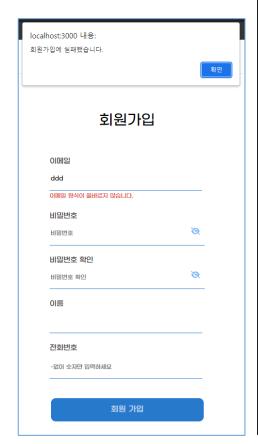
4. 그 외-홈페이지 주요기능[회원가입]



회원 가입 성공

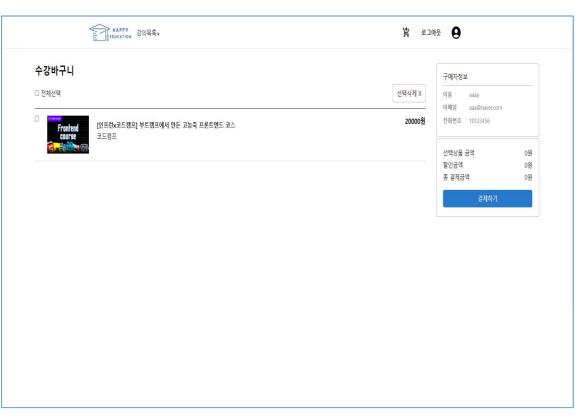


회원 가입 실패



```
const signupHandler = async () => {
const data = {
 userld: userEmail,
 password: userPassword,
 passwordConfirm: userPasswordConfirm,
 name: userName,
 telNum: userPhone,
const signUpResponse = await signUpApi(data);
if (!signUpResponse) {
 alert('회원가입에 실패했습니다.'):
 return;
if (!signUpResponse.status) {
 console.log(signUpResponse);
 alert('회원가입에 실패했습니다.');
alert('회원가입이 되었습니다!');
const [passwordView, setPasswordView] = useState<string>('password');
const [open, setOpen] = React.useState(true);
const handleOpen = () => setOpen(true);
const handleClose = () => setOpen(false);
const changePasswordView = () => {
if (passwordView === 'password') setPasswordView('text');
if (passwordView === 'text') setPasswordView('password');
```

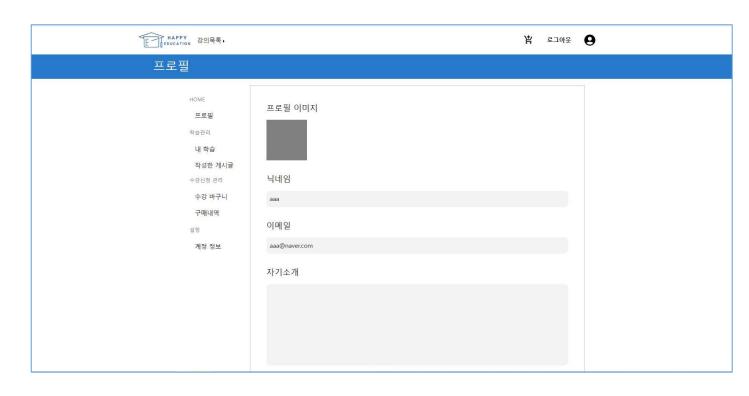
4. 그 외-홈페이지 주요기능[장바구니]



```
// 전체 선택
const handleCartCheckAllHandler = (checked: boolean) =>
let num: number[] = [];
const idArray: any[] = [];
let num2 = 0;
itemList.forEach((el: any) => idArray.push(el.idCart));
itemList.forEach((el: any) => num.push(el.price));
num.map((number) => {
 num2 += number:
console.log(num2);
if (checked) {
 setCheckValue(idArray);
 plusPriceFucntion(num2);
 else {
 setCheckValue([]);
 setPriceSum(0);
```

```
itemList.map((item) => (
 <div className="cart-list2">
  type="checkbox"
  value={JSON.stringify(item)}
  onChange={(e) => {
   cartCheckHandler(e.currentTarget.value);
  checked = {checkValue.includes(item.idCart) ? true : false}
  className="course-select2"
 <div className="cart-course-img2">
  <img src={item.img} alt="course-img" />
  <div className="cart-course-info2">
   <h3 className="course-title2">
    <a onClick={() => gotopage(item.idClass)}>{item.className}</a>
    <span>{item.instructor}</span>
 <div className="close2">
   <button className="close-btn2">
   <i className="fa-solid2 fa-xmark2"></i>
 <div className="payment2">{item.price}원</div>
```

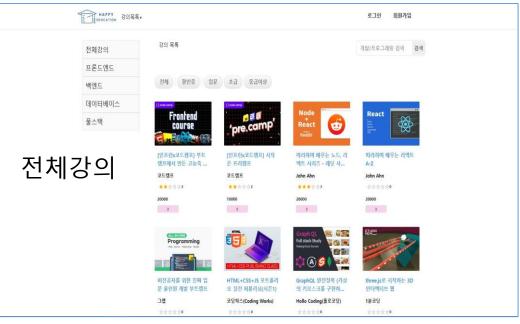
4. 그 외-홈페이지 주요기능[마이페이지]

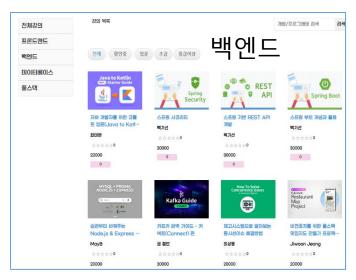


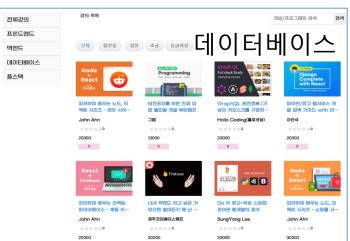
왼쪽 사이드메뉴를 통해 마이페이지에 속해있는 컨텐츠별로 이용할 수 있습니다.

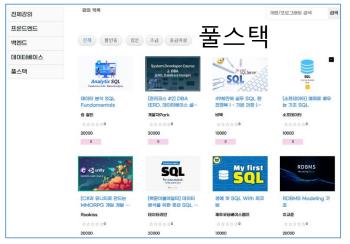
```
<SideBar />
<div className="main-menu1">
 <div className="list1">
  <div className="list01">
   <div className="list11">프로필 이미지</div>
   <div className="list21">
    <div className="image1">
      src={apiUrl + userProfile?.at(0).profile}
      alt=""
      className="img1"
  <div className="list01">
   <div className="list11">닉네임</div>
   <div className="list31">{userProfile?.at(0).nickname}</div>
  <div className="list01">
   <div className="list11">이메일</div>
   <div className="list31">{userProfile?.at(0).email}</div>
  <div className="list01">
   <div className="list11">자기소개</div>
   <div className="introduce1">
    {userProfile?.at(0).description}
   </div>
  </div>
```

4. 그 외-홈페이지 주요기능[강의목록]









```
const allCategoryHandler = (id: string) => [
setItemList([]);
setgrade(0);
 axios
  .get('http://localhost:4040/api/list/show/all')
  .then((Response) => {
   const tmp = [];
   setRequestResult('success!');
   for (let i = 0; i < Response.data.data.length; i++) {
    tmp.push({
     idClass: Response.data.data[i].idClass,
     img: Response.data.data[i].img,
     className: Response.data.data[i].className,
     instructor: Response.data.data[i].instructor,
     price: Response.data.data[i].price,
     discountRateRate: Response.data.data[i].discountRateRate,
     studentCount: Response.data.data[i].studentCount,
     grade: Response.data.data[i].grade,
   setItemList(tmp);
   setCategory('all');
   setClickMenu(id);
  .catch((error) => {
   setRequestResult('Failed!');
```

5. 후기

아쉬운 점 - 프로젝트를 진행하는 시간이 부족하여 강사별 강의 항목을 보여주는 페이지와 강사소개 페이지를 구현하지 못하였습니다.

> 추후 업데이트를 진행하여 강사소개 페이지와 강사별 강의 항목을 보여주는 페이지를 구현해볼 예정입니다.

힘들었던 점 – 개인 개발 장비가 없어 한정된 시간 동안 사용이 가능한 공용 컴퓨터를 사용하여 프로젝트를 진행하였는데, 공용으로 사용하는 컴퓨터인 만큼, 각각의 개발환경이나 사용하는 툴이 달라 매번 새롭게 개발환경을 구축하는 것에 시간을 많이 사용하여, 프로젝트를 진행하는 데에 비교적 적은 시간을 투자할 수 밖에 없었습니다.

추후 언제 어디서든 개발과 유지보수를 진행할 수 있도록 개인 개발 장비를 구할 예정입니다.