exam 11

index.js

App.js

```
import React from "react";
import {Routes, Route} from 'react-router-dom'
import ProfessorList from "./pages/ProfessorList";
import ProfessorAdd from "./pages/ProfessorAdd";
import ProfessorEdit from "./pages/ProfessorEdit";
function App() {
  return (
    <div>
      <h1>Exam 11</h1>
      <Routes>
        <Route path="/" exact={true} element={<ProfessorList/>}/>
        <Route path="/add" element={<ProfessorAdd/>}/>
        <Route path="/edit/:id" element={<ProfessorEdit/>}/>
      </Routes>
    </div>
 );
}
export default App;
```

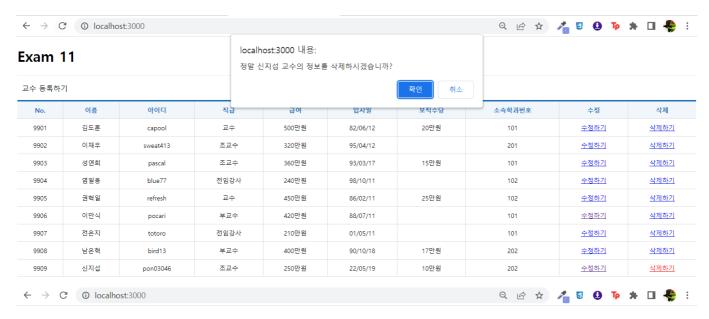
pages > ProfessorList.js

```
import React from 'react';
import useAxios from 'axios-hooks';
import styled from 'styled-components';
import { NavLink } from 'react-router-dom';
import dayjs from 'dayjs';
import Spinner from '../components/Spinner';
import Table from "../components/Table";
const LinkContainer = styled.div`
   position: sticky;
   top: 0;
   background-color: #fff;
   border-top: 1px solid #eee;
   border-bottom: 1px solid #eee;
   padding: 10px 0;
const TopLink = styled(NavLink)`
   margin-right: 15px;
   display: inline-block;
   font-size: 16px;
   padding: 7px 10px 5px 10px;
   background-color: #fff;
   color: #000;
   text-decoration: none;
   &:hover {
        background-color: #06f2;
   }
const ProfessorList = () => {
   // data를 담기위해 useState생성
   const [professor, setProfessor] = React.useState([]);
   // useAxios
   const [{data, loading, error}, refetch] =
useAxios("http://localhost:3001/professor", {
       useCache: false
   })
   // data가 변하면 실행
   React.useEffect(() => {
       setProfessor(data)
   },[data])
   //삭제기능 구현 - 자체 캐시기능 방지, 삭제 버튼 이벤트에 의해 호출되어야 하므로 메뉴
얼 실행 모드
   const [{ loading2 }, sendDelete] = useAxios({
       method: 'DELETE'
   }, {
       useCache: false,
       manual: true
   })
   // 삭제 버튼 클릭시 이벤트
   const onDeleteClick = (e) => {
       e.preventDefault();
```

```
const current = e.target;
       const id = parseInt(current.dataset.id);
       const name = current.dataset.name;
       if (window.confirm(`정말 ${name} 교수의 정보를 삭제하시겠습니까?`)) {
          (async () \Rightarrow {
              let json = null;
              try {
                 const response = await sendDelete({
                     method:'DELETE',
                     url: `http://localhost:3001/professor/${id}`
                 })
                 json = response.data
              } catch(e) {
                 console.error(e)
                 window.alert(`[${e.response.status}]
${e.response.statusText}\n${e.message}`);
              if(json !== null) {
                 setProfessor(professor => professor.filter((v, i) => v.id !==
id));
              }
          })()
       }
   }
   return (
       <div>
         <Spinner visible={loading || loading2}/>
         <LinkContainer>
              <TopLink to="add">교수 등록하기</TopLink>
          </LinkContainer>
          {error ? (
              <div>
                 <h1>0ops~!!! {error.code} Error.</h1>
                 {error.message}
              </div>
          ) : (
          <Table>
              <thead>
                 >
                     No.
                     이름
                     아이디
                     직급
                     급여
                     입사일
                     보직수당
                     소속학과번호
                     수정
                     삭제
                 </thead>
```

```
{professor&& professor.map(({id, name, userid, position, sal,
hiredate, comm, deptno}, i) => {
                  return(
                     {id}
                        {name}
                        {userid}
                        {position}
                        {td>{sal}만원
                        {dayjs(hiredate).format('YY/MM/DD')}
                        {comm && `${comm}만원`}
                        {deptno}
                        <NavLink to={`edit/${id}`}>수정하기</NavLink>
                        <a href="#!" data-id={id} data-name={name}</pre>
onClick={onDeleteClick}>삭제하기</a>
                        )
               })}
            </Table>
         )}
      </div>
   );
};
export default React.memo(ProfessorList);
```

ProfessorList > 삭제하기



Exam 11

교수 등록하기									
No.	이름	아이디	직급	급여	입사일	보직수당	소속학과번호	수정	삭제
9901	김도훈	capool	교수	500만원	82/06/12	20만원	101	<u>수정하기</u>	<u>삭제하기</u>
9902	이재우	sweat413	조교수	320만원	95/04/12		201	<u>수정하기</u>	<u>삭제하기</u>
9903	성연희	pascal	조교수	360만원	93/03/17	15만원	101	<u>수정하기</u>	<u>삭제하기</u>
9904	염일웅	blue77	전임강사	240만원	98/10/11		102	<u>수정하기</u>	<u>삭제하기</u>
9905	권혁일	refresh	교수	450만원	86/02/11	25만원	102	<u>수정하기</u>	<u>삭제하기</u>
9906	이만식	pocari	부교수	420만원	88/07/11		101	<u>수정하기</u>	<u>삭제하기</u>
9907	전은지	totoro	전임강사	210만원	01/05/11		101	<u>수정하기</u>	<u>삭제하기</u>
9908	남은혁	bird13	부교수	400만원	90/10/18	17만원	202	<u>수정하기</u>	<u>삭제하기</u>

pages > ProfessorList.js (Object.keys사용)

```
import React from 'react';
import useAxios from 'axios-hooks';
import styled from 'styled-components';
import { NavLink } from 'react-router-dom';
import dayjs from 'dayjs';
import Spinner from '../components/Spinner';
import Table from "../components/Table";
const LinkContainer = styled.div`
    position: sticky;
    top: 0;
    background-color: #fff;
    border-top: 1px solid #eee;
    border-bottom: 1px solid #eee;
    padding: 10px 0;
const TopLink = styled(NavLink)`
    margin-right: 15px;
    display: inline-block;
    font-size: 16px;
    padding: 7px 10px 5px 10px;
    background-color: #fff;
```

```
color: #000;
   text-decoration: none;
   &:hover {
       background-color: #06f2;
   }
const ProfessorList = () => {
   // data를 담기위해 useState생성
   const [professor, setProfessor] = React.useState([]);
   // useAxios
   const [{data, loading, error}, refetch] =
useAxios("http://localhost:3001/professor", {
       useCache: false
   })
   // data가 변하면 실행
   React.useEffect(() => {
       setProfessor(data)
   },[data])
   //삭제기능 구현 - 자체 캐시기능 방지, 삭제 버튼 이벤트에 의해 호출되어야 하므로 메뉴
얼 실행 모드
   const [{ loading2 }, sendDelete] = useAxios({
       method: 'DELETE'
   }, {
       useCache: false,
       manual: true
   })
   // 삭제 버튼 클릭시 이벤트
   const onDeleteClick = (e) => {
       e.preventDefault();
       const current = e.target;
       const id = parseInt(current.dataset.id);
        const name = current.dataset.name;
       if (window.confirm(`정말 ${name} 교수의 정보를 삭제하시겠습니까?`)) {
           (async () \Rightarrow {
               let json = null;
               try {
                   const response = await sendDelete({
                       method:'DELETE',
                       url: `http://localhost:3001/professor/${id}`
                   })
                   json = response.data
               } catch(e) {
                   console.error(e)
                   window.alert(`[${e.response.status}]
${e.response.statusText}\n${e.message}`);
               if(json !== null) {
                   setProfessor(professor => professor.filter((v, i) => v.id !==
id));
           })()
```

```
return (
      <div>
         <Spinner visible={loading || loading2}/>
         <LinkContainer>
             <TopLink to="add">교수 등록하기</TopLink>
          </LinkContainer>
          {error ? (
             <div>
                <h1>0ops~!!! {error.code} Error.</h1>
                {error.message}
             </div>
          ): (
          <Table>
             <thead>
                No.
                   이름
                   아이디
                   직급
                   급여
                   입사일
                   보직수당
                   소속학과번호
                   수정
                   삭제
                </thead>
             {professor&& professor.map((v, i) => {
                   let index = []
                   for (let x in v) {
                       index.push(x);
                   }
                   if (index.pop() === "id") {
                       return (
                          {v.id}
                             {Object.keys(v).map((item, j) => {
                                 let value = v[item]
                                 if (item === "hiredate") {
                                    value =
dayjs(value).format('YY/MM/DD')
                                 } else if (item === 'sal') {
                                    value = `${value}만원`
                                 } else if ( item === "comm" && v["comm"]){
                                    value = `${value}만원`
                                 } else if (item === "id") {
                                    return
                                 return (
```

```
{value}
                                      )
                               })}
                               <NavLink to={`edit/${v.id}`}>수정하기
</NavLink>
                               >
                                   <a href="#!" data-id={v.id} data-name=</pre>
{v.name} onClick={onDeleteClick}>삭제하기</a>
                               } else {
                        return(
                            {Object.keys(v).map((item, k) => {
                                   let value = v[item]
                                   if (item === "hiredate") {
                                      value =
dayjs(value).format('YY/MM/DD')
                                   } else if (item === 'sal') {
                                      value = `${value}만원`
                                   } else if ( item === "comm" && v["comm"]){
                                      value = `${value}만원`
                                   }
                                   return (
                                      {value}
                                   )
                               })}
                               >
                                   <NavLink to={`edit/${v.id}`}>수정하기
</NavLink>
                               <a href="#!" data-id={v.id} data-name=</pre>
{v.name} onClick={onDeleteClick}>삭제하기</a>
                               )
                     }
                 })}
              </Table>
          )}
       </div>
   );
};
export default React.memo(ProfessorList);
```

pages > ProfessorAdd.js

```
import React from 'react';
import useAxios from 'axios-hooks';
import styled from 'styled-components';
import { useNavigate } from 'react-router-dom';
import Spinner from '../components/Spinner';
import Table from "../components/Table";
import regexHelper from '../libs/RegexHelper'
//Table 컴포넌트의 CSS를 확장한 컴포넌트
const TableEx = styled(Table)`
   margin-top: 50px;
   margin-bottom: 15px;
    .inputWrapper {
        padding: 0;
        position: relative;
        text-align: left;
        .field {
           box-sizing: border-box;
           display: block;
           position: absolute;
           left: 0;
           top: 0;
           width: 100%;
           height: 100%;
           border: 0;
           padding: 0 10px;
           outline: none;
           font-size: 14px;
        }
        label {
           margin-left: 7px;
           margin-right: 10px;
           input {
                margin-right: 10px;
            }
        }
const ProfessorAdd = () => {
   //페이지 강제 이동
   const navigate = useNavigate();
   //useAxios - post
   const [{loading}, refetch] = useAxios({
```

```
url: 'http://localhost:3001/professor',
       method: 'POST'
   }, {manual: true});
   //useAxios - select를 위해 department값 가져오기
   const [{data, loading2}] = useAxios('http://localhost:3001/department')
   const [department, setDepartment] = React.useState();
   React.useEffect((e) => {
       setDepartment(data);
   },[data])
   const onSubmit = e => {
       e.preventDefault();
       const current = e.target;
       //유효성 검사
       try {
           //이름
           regexHelper.value(current.name, "이름을 입력하세요.");
           regexHelper.kor(current.name, "이름은 한글만 입력하세요.")
           regexHelper.minLength(current.name, 2, "최소 2글자 이상 입력하세요.")
           regexHelper.maxLength(current.name, 10, "최대 10글자 이하 입력하세요.")
           //아이디
           regexHelper.value(current.userid, "아이디를 입력하세요.");
           regexHelper.engNum(current.userid, "영어와 숫자의 조합만 가능합니다.")
           regexHelper.minLength(current.userid, 2, "최소 2글자 이상 입력하세요.")
           regexHelper.maxLength(current.userid, 20, "최대 20글자 이하 입력하세
요.")
           //직급
           regexHelper.check(current.position, "직급을 선택하세요.");
           //급여
           regexHelper.value(current.sal, "급여를 입력하세요.");
           regexHelper.num(current.sal, '급여는 숫자만 입력 가능합니다..');
           //입사일
           regexHelper.value(current.hiredate, "입사일을 입력하세요.");
           //보직수당
           regexHelper.value(current.comm, "보직수당을 입력하세요.");
           regexHelper.num(current.comm, "보직수당은 숫자만 입력 가능합니다.")
           //소속학과
           regexHelper.value(current.deptno, "소속학과를 선택하세요.");
       } catch(e) {
           window.alert(e.message);
           e.field.focus();
           return;
       const name = current.name.value;
       const userid = current.userid.value;
       const position = current.position.value;
       const sal = parseInt(current.sal.value);
       const hiredate = current.hiredate.value;
       const comm = parseInt(current.comm.value);
       const deptno = parseInt(current.deptno.value);
       (async () => {
           let json = null;
           try {
              const response = await refetch({
                  data: {
```

```
name: name,
                    userid: userid,
                    position: position,
                    sal: sal,
                    hiredate: hiredate,
                    comm: comm,
                    deptno: deptno
                 }
             })
             json = response.data
          }catch(e) {
             console.error(e);
             window.alert(`[${e.response.status}]
${e.response.statusText}\n${e.message}`);
          }
          if(json !== null){
             window.alert('저장 되었습니다.')
             navigate('/');
          }
      })()
   }
   return (
      <div>
          <Spinner visible={loading || loading2}/>
          <form onSubmit={onSubmit}>
             <TableEx>
                 <colgroup>
                    <col width="120"/>
                    <col/>
                 </colgroup>
                 이름
                        <input className="field" type="text" name="name"/>
                        아이디
                        <input className="field" type="text"</pre>
name="userid"/>
                        직급
                        <label><input type="radio" name="position"</pre>
value="교수"/>교수</label>
                           <label><input type="radio" name="position"</pre>
value="부교수"/>부교수</label>
                           <label><input type="radio" name="position"</pre>
```

```
value="조교수"/>조교수</label>
                        <label><input type="radio" name="position"</pre>
value="전임강사"/>전임강사</label>
                     >
                     급여(만원)
                     <input className="field" type="number" name="sal"</pre>
placeholder='숫자만 입력' />
                     입사일
                     <input className="field" type="date"</pre>
name="hiredate"/>
                     보직수당(만원)
                     <input className="field" type="number" name="comm"</pre>
placeholder='숫자만 입력'/>
                     소속학과
                     <select name="deptno" className="field">
                           <option value="">---- 선택하세요 ----</option>
                           {department && department.map((v, i) => {
                              return(
                                 <option key={i} value={v.id}>{v.dname}
</option>
                           })}
                        </select>
                     </TableEx>
            <div style={{ textAlign: 'center'}}>
               <button type='submit'>저장하기</button>
            </div>
         </form>
      </div>
   );
};
export default React.memo(ProfessorAdd);
```

2022. 5. 19. 22.05.19_신지섭.md



Exam 11



유효성 검사

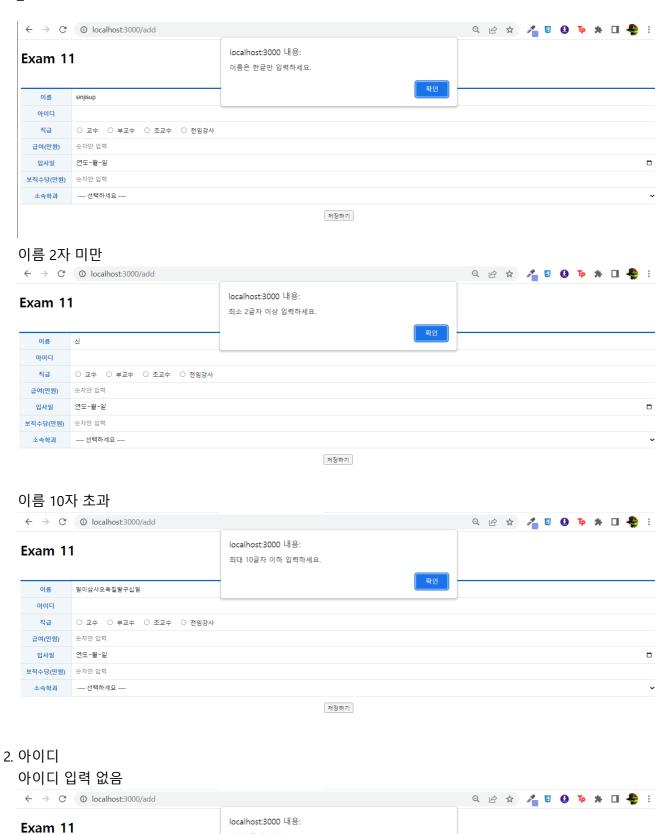
1. 이름

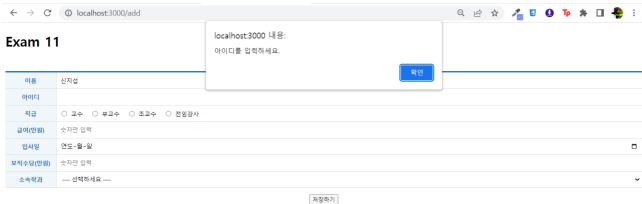
이름 입력 없음



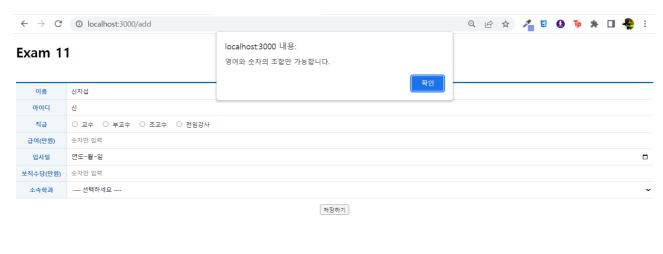
영어 입력

2022. 5. 19. 22.05.19 신지섭.md

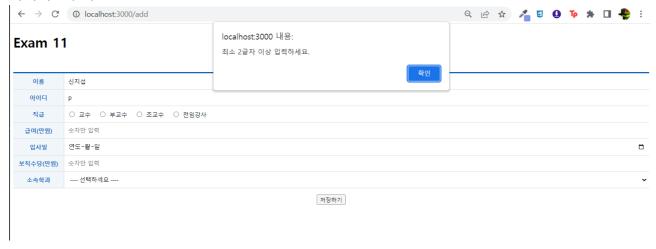




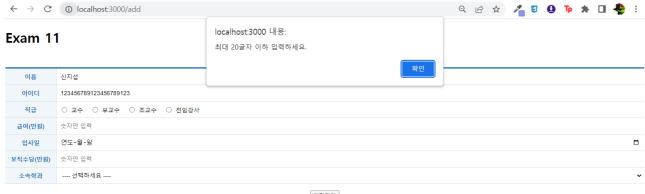
한글 입력



아이디 2자 미만

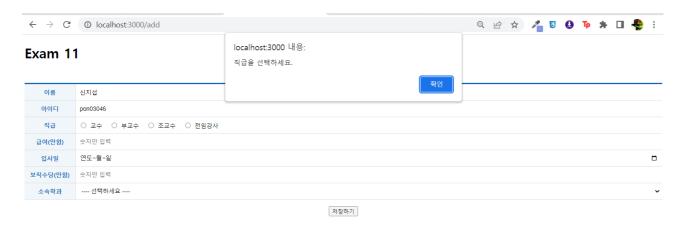


아이디 20자 초과



저장하기

3. 직급직급 입력 없음



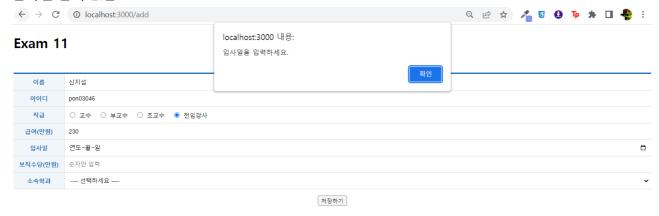
4. 급여

급여 입력 없음

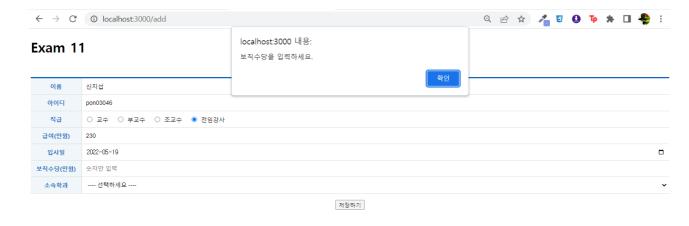


5. 입사일

입사일 입력 없음

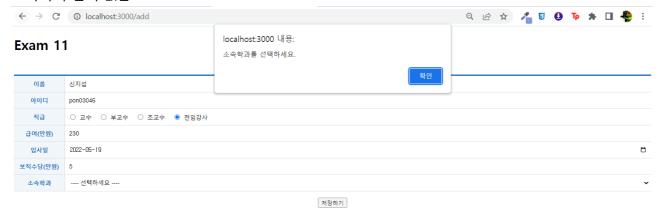


6. 보직수당 보직수당 입력 없음



7. 소속학과

소속학과 입력 없음



pages > ProfessorEdit.js

```
import React from 'react';
import useAxios from 'axios-hooks';
import styled from 'styled-components';
import { useNavigate, useParams } from 'react-router-dom';
import Spinner from '../components/Spinner';
import Table from "../components/Table";
import regexHelper from '../libs/RegexHelper'
const TableEx = styled(Table)`
   margin-top: 50px;
   margin-bottom: 15px;
    .inputWrapper {
        padding: 0;
        position: relative;
        text-align: left;
        .field {
            box-sizing: border-box;
            display: block;
```

```
position: absolute;
           left: 0;
           top: 0;
           width: 100%;
           height: 100%;
           border: 0;
           padding: 0 10px;
           outline: none;
           font-size: 14px;
       }
       label {
           margin-left: 7px;
           margin-right: 10px;
           input {
               margin-right: 10px;
       }
   }
const ProfessorEdit = () => {
   const navigate = useNavigate();
   const { id } = useParams();
   //수정할 data 가져오기
   const [{data: professorData, loading: loading1, error: professorError},
refetch] = useAxios(`http://localhost:3001/professor/${id}`);
   //select 목록을 위해 department 데이터 가져오기
   const [{data: departmentData, loading: loading2 , error: departmentError}] =
useAxios('http://localhost:3001/department');
   const [department, setDepartment] = React.useState();
   React.useEffect(() => {
       setDepartment(departmentData)
   },[departmentData])
   const onSubmit = (e) => {
       e.preventDefault();
       const current = e.target;
       const name = current.name.value;
       const userid = current.userid.value;
       const position = current.position.value;
       const sal = parseInt(current.sal.value);
       const hiredate = current.hiredate.value;
       const comm = parseInt(current.comm.value);
       const deptno = parseInt(current.deptno.value)
       //유효성 검사
       try {
           //이름
           regexHelper.value(current.name, "이름을 입력하세요.");
           regexHelper.kor(current.name, "이름은 한글만 입력하세요.")
           regexHelper.minLength(current.name, 2, "최소 2글자 이상 입력하세요.")
           regexHelper.maxLength(current.name, 10, "최대 10글자 이하 입력하세요.")
           //아이디
           regexHelper.value(current.userid, "아이디를 입력하세요.");
```

```
regexHelper.engNum(current.userid, "영어와 숫자의 조합만 가능합니다.")
           regexHelper.minLength(current.userid, 2, "최소 2글자 이상 입력하세요.")
           regexHelper.maxLength(current.userid, 20, "최대 20글자 이하 입력하세
요.")
           //직급
           regexHelper.check(current.position, '성별을 선택하세요.');
           //급여
           regexHelper.value(current.sal, "급여를 입력하세요.");
           regexHelper.num(current.sal, '급여는 숫자만 입력 가능합니다.');
           regexHelper.value(current.hiredate, "입사일을 입력하세요.");
           //보직수당
           regexHelper.value(current.comm, "보직수당을 입력하세요.");
           regexHelper.num(current.comm, "보직수당은 숫자만 입력 가능합니다.")
           //소속학과
           regexHelper.value(current.deptno, "소속학과를 선택하세요.");
       } catch(e) {
           window.alert(e.message);
           e.field.focus();
           return;
       }
       (async () \Rightarrow {
           let json = null;
           try {
               const response = await refetch({
                  method: 'PUT',
                   data: {
                      name: name,
                      userid: userid,
                      position: position,
                      sal: sal,
                      hiredate: hiredate,
                      comm: comm,
                      deptno: deptno
                  }
               })
               json = response.data
           } catch(e) {
               console.error(e);
               window.alert(`[${e.response.status}]
${e.response.statusText}\n${e.message}`);
           }
           if (json !== null) {
               window.alert('수정 되었습니다.');
               navigate('/');
           }
       })()
   }
   return (
       <div>
           <Spinner visible={loading1 || loading2} />
           {professorError || departmentError ? (
               <div>
```

```
<h1>Oops~!!! {professorError.code || departmentError.code}
Error.</h1>
                <hr/>
                {professorError.message | departmentError.message}
             </div>
          ): (
             professorData &&
             <form onSubmit={onSubmit}>
                <TableEx>
                   <colgroup>
                       <col width="120"/>
                       <col/>
                   </colgroup>
                   이름
                          <input className="field" type="text"</pre>
name="name" defaultValue={professorData.name}/>
                          아이디
                          <input className="field" type="text"</pre>
name="userid" defaultValue={professorData.userid}/>
                          >
                          직급
                          <label><input type="radio" name="position"</pre>
defaultChecked={professorData.position === "교수"} value="교수"/>교수</label>
                             <label><input type="radio" name="position"</pre>
defaultChecked={professorData.position === "부교수"} value="부교수"/>부교수</label>
                             <label><input type="radio" name="position"</pre>
defaultChecked={professorData.position === "조교수"} value="조교수"/>조교수</label>
                             <label><input type="radio" name="position"</pre>
defaultChecked={professorData.position === "전임강사"} value="전임강사"/>전임강사
</label>
                          급여(만원)
                          <input className="field" type="number"</pre>
name="sal" placeholder='숫자만 입력' defaultValue={professorData.sal} />
                          입사일
                          <input className="field" type="date"</pre>
name="hiredate" defaultValue={professorData.hiredate}/>
```

```
>
                          보직수당(만원)
                          <input className="field" type="number"</pre>
name="comm" placeholder='숫자만 입력' defaultValue={professorData.comm}/>
                          소속학과
                          <select name="deptno" className="field"</pre>
defaultValue={professorData.deptno}>
                                <option value="">---- 선택하세요 ----
</option>
                                {department && department.map((v, i) => {
                                   return(
                                       <option key={i} value={v.id}>
{v.dname}</option>
                                })}
                             </select>
                          </TableEx>
                <div style={{ textAlign: 'center'}}>
                   <button type='submit'>저장하기</button>
                </div>
             </form>
         )}
      </div>
   );
};
export default React.memo(ProfessorEdit);
```

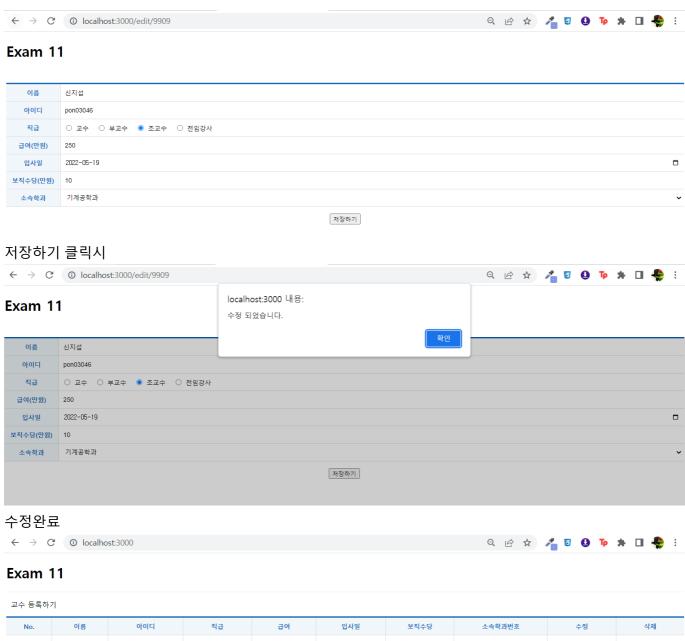
수정페이지 첫 화면



Exam 11

이름	신지섭
아이디	pon03046
직급	○ 교수 ○ 부교수 ○ 조교수 ◎ 전임강사
급여(만원)	230
입사일	2022-05-19
보직수당(만원)	5
소속학과	선택하세요 ▽

저장하기



김도훈 교수 20만원 <u>삭제하기</u> 9901 500만원 82/06/12 101 수정하기 capool 9902 이재우 sweat413 조교수 320만원 95/04/12 <u>수정하기</u> <u>삭제하기</u> 성연희 조교수 101 <u>삭제하기</u> 9903 pascal 360만원 93/03/17 15만원 <u>수정하기</u> 염일웅 전임강사 <u>삭제하기</u> blue77 240만원 102 수정하기 9904 98/10/11 권혁일 refresh 교수 450만원 86/02/11 25만원 102 <u>수정하기</u> <u>삭제하기</u> 9906 이만식 pocari 부교수 420만원 88/07/11 101 <u>수정하기</u> <u>삭제하기</u> 전은지 전임강사 210만원 01/05/11 101 수정하기 <u>삭제하기</u> 9907 totoro 남은혁 bird13 부교수 400만원 90/10/18 17만원 <u>수정하기</u> <u>삭제하기</u> 신지섭 조교수 <u>삭제하기</u> 9909 pon03046 250만원 22/05/19 10만원 202 수정하기