

# 총학 인턴 활동보고

22 Spring **종강총회**

21학번 김현민

# 총학 프로젝트 간단 요약

- 스택 : React + Koa.js + MySQL
- 총학 홈페이지([student.kaist.ac.kr](http://student.kaist.ac.kr)) 개선
  - 소개 페이지 하드코딩 해결
  - 관리자 계정 생성 기능 추가
  - 학생회비 납부 여부 하드코딩 해결
  - 납부자 명단 문서 출력 기능 추가
  - 전학대회 스트리밍 기능 추가

# 인턴 중 개발한 피쳐

## 소개 페이지 하드코딩 해결

[총학 소개](#)[학생청원](#)[공지사항](#)[학생 복지](#)[COVID19](#)[ENG](#) | [로그인](#) | [회원](#)

### 총학 소개

총학생회 소개
중앙집행위원회
의결기구 소개
산하기구 소개

### KAIST 학부 총학생회

KAIST 학부생이라면 누구나 학부 총학생회의 회원입니다. 총학생회는 4천학우를 대변하고 이들의 생각을 모아 실현시키는 단체입니다. 또한, 모든 활동은 KAIST 학부 총학생회 학생회칙을 근거로 진행합니다. 내부적으로는 학생회칙에 의한 민주적인 의사결정 구조 속에서 여러 행사나 복지 사업을 진행하며, 외부적으로는 우의 목소리를 한 데 모아 외쳐 학교와 국가의 구성원으로서, 민주시민으로서 역할을 행사합니다. KAIST 학부 총학생회, 줄여서 '총학'은 KAIST의 모든 학부생을 포함하는 자치단체입니다. 그렇기에 여러분 모두 학부 총학생회원이며, 총학의 모든 의사 결정과 사업 집행에 참여할 수 있습니다.

```
import React from "react";
import "../IntroductionMaterial.scss";

const IntroductionMaterial = () => {
  return (
    <div className="text">
      <h3 className="title-1">KAIST 학부 총학생회</h3>
      <br />
      KAIST 학부생이라면 누구나 학부 총학생회의 회원입니다. <br />
      총학생회는 4천학우를 대변하고 이들의 생각을 모아 실현시키는 단체입니다.{" "}
      <br />
      또한, 모든 활동은{" "}
      <span className="title-3">KAIST 학부 총학생회 학생회칙</span>을 근거로
      진행합니다. <br />
      내부적으로는 학생회칙에 의한 민주적인 의사결정 구조 속에서 여러 행사나
      복지 사업을 진행하며, 외부적으로는 4천학우의 목소리를 한 데 모아 외쳐
      학교와 국가의 구성원으로서, 민주시민으로서 역할을 행사합니다. <br />
      KAIST 학부 총학생회, 줄여서 '총학'은 KAIST의 모든 학부생을 포함하는
      자치단체입니다. 그렇기에
      <br />
      <span className="title-3">
        여러분 모두 학부 총학생회원이며, 총학의 모든 의사 결정과 사업 집행에
        참여할 수 있습니다.
      </span>
      <br />
    </div>
  );
};

export default IntroductionMaterial;
```

# 그 외 작업

## 초기 셋업

- 개발 계획 수립
- 전반적 코드 리뷰
- 서버 & DB 세팅
- 기존 기능 테스트
- 등등..

# 소개 페이지 하드코딩 해결

## DB & API

```
module.exports = (sequelize, DataTypes) => {  
  ...  
  const Intro = sequelize.define(  
    "Intro",  
    {  
      id: {  
        type: DataTypes.INTEGER,  
        primaryKey: true,  
        autoIncrement: true  
      },  
      parentId: DataTypes.INTEGER,  
      subId: DataTypes.INTEGER,  
      korTitle: DataTypes.TEXT,  
      engTitle: DataTypes.TEXT,  
      korContent: DataTypes.TEXT,  
      engContent: DataTypes.TEXT,  
    },  
  ),  
  ...  
}
```

Node의 ORM 라이브러리인  
Sequeulizer를 이용

```
exports.read = async (ctx) => {  
  const { id } = ctx.params;  
  
  await models.Intro.findOne({  
    where: { id },  
    raw: false,  
  })  
  
  .then((res) => {  
    ctx.body = res;  
    console.log(res);  
  })  
  
  .catch((err) => {  
    console.log(err);  
  });  
};
```

# 소개 페이지 하드코딩 해결

## 소개 추가 및 수정 가능한 에디터

```
const Editor = ({ onChangeField, placeholder, keyName, initialContent }) => {
  const korContentQuill = useRef(null);
  const quillInstance = useRef(null);

  useEffect(() => {
    quillInstance.current = new Quill(korContentQuill.current, {
      theme: "bubble",
      placeholder,
      modules: {
        toolbar: [
          [{ header: "1" }, { header: "2" }, { header: "3" }],
          ["bold", "italic", "underline", "strike"],
          [{ list: "ordered" }, { list: "bullet" }],
          ["link", "image"]
        ]
      }
    });
  });
};
```

텍스트 에디터 라이브러리인  
Quill 사용

제목 (한글)

안녕하세요!

Title (English)

Hello

안녕하세요

Hello

종강총회 PPT용

# 소개 페이지 하드코딩 해결

## 수정 가능한 사이드바

```
const IntroductionList = () => {
  const listData = [
    {
      link: "#1",
      title: "총학생회 소개"
    },
    {
      subTabs: true,
      link: "#3_1",
      title: "중앙집행위원회"
    },
    {
      link: "#4",
      title: "의결기구 소개"
    },
    {
      link: "#5",
      title: "산하기구 소개"
    }
  ];
};
```



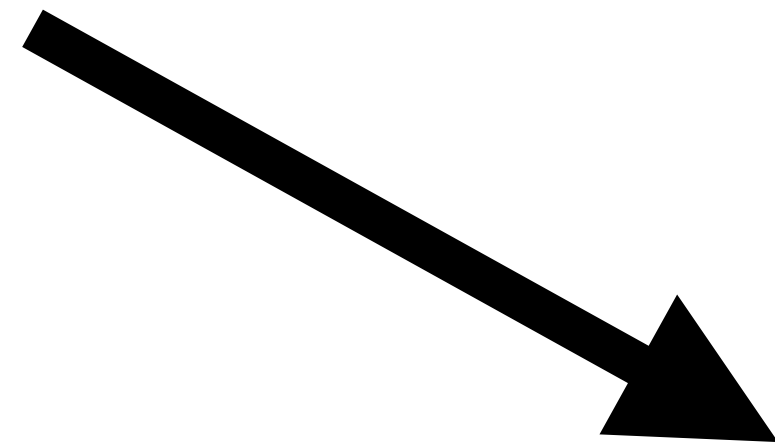
```
const EditableIntroductionList = (intros) => {
  const [listData2, setListData2] = useState([]);
  const [listData, setListData1] = useState([]);
  const [tabList, setTabList] = useState(listData);
  const [subTabs, setSubTabs] = useState(false);

  useEffect(() => {
    setListData2(intros.intros? intros.intros.map(intro => ({
      link: !intro.subId ? `#${intro.id}` : `#${intro.parentId}_${intro.subId}`,
      title: intro.korTitle,
      isSubTab: !!intro.subId,
      isParent: false
    }))) : [
      {
        link: "#1",
        title: "Lorem Ipsum",
        isSubTab: false
      }
    ];
    setListData1(listData2.filter(intro => !intro.isSubTab));
    setTabList(listData);
  }, [intros]);
};
```

# 소개 페이지 하드코딩 해결

## 수정 가능한 사이드바

```
const IntroductionPane = () => {
  return (
    <Tab.Content>
      <Tab.Pane eventKey="#1">
        <Intro1 />
      </Tab.Pane>
      <Tab.Pane eventKey="#2">
        <Intro2 />
      </Tab.Pane>
      <Tab.Pane eventKey="#3_1">
        <Intro3.Intro1 />
      </Tab.Pane>
      <Tab.Pane eventKey="#3_2">
        <Intro3.Intro2 />
      </Tab.Pane>
    </Tab.Content>
  )
}
```



```
const EditableIntroductionPane = (intros) => {
  return (
    <Tab.Content>
      { intros.intros ? intros.intros.map(intro =>
        <Tab.Pane eventKey={!intro.subId ? `#${intro.id}` : `#${intro.parentId}_${intro.subId}`}>
          <div dangerouslySetInnerHTML={{__html: intro.korContent }}></div>
        </Tab.Pane>)
        : null }
    </Tab.Content>
  )
}
```



# Troubleshooting

- CORS 문제
  - 프론트엔드와 백엔드 통신 과정에서 CORS 차단이 발생
  - Koa.js의 koa/cors 패키지를 활용하여 해결
- 문자열 -> HTML 변환 문제
  - 에디터에서 저장한 내용이 Rich text이므로 이를 다시 HTML로 렌더해야 함
  - InnerHTML 기능을 활용했음
  - 관리자만 편집 가능하긴 하지만, XSS 공격 등의 위험

# 개선점 & 잔여부분

- 소개 페이지 최초 진입시 사이드바 로딩 안 됨
- 계층 구조 마무리
  - 프론트에 subTab을 지정하고 펼칠 수 있는 설정 완료
  - DB에는 parentId를 활용해 계층 구조를 구성할 준비 완료
  - 아직 프론트에서 parent 탭 구분하는것 미구현
- InnerHTML 문제

# 시연

별거없어요

감사합니다.