

졸업작품 관리 서비스

팀 명	CLIX
지 도 교 수	이병천 교수님
팀 장	조혜선
팀 원	신건훈
	최효영
	박이슬
	최윤지
	서우석

2025.11

중부대학교 정보보호학과

목 차

1. 서론	
1.1 연구 소개	4
1.2 연구 목적 및 주제 선정	4
2. 관련 연구	
2.1 Next.js	4
2.2 Typescript	4
2.3 React	5
2.4 Tailwind CSS	5
2.5 Vercel	5
2.6 FireBase	5
2.7 Web Paging	5
2.7.1 offset 기반	5
2.7.2 Cusor 기반	6
3. 본론	
3.1 시스템 구조	6
3.2 웹 서비스 안내	6
3.2.1 회원가입 (이메일 인증 시스템)	6
3.2.2 비로그인, 로그인 화면	7
3.2.3 로그인 시스템	8
3.2.4 게시물 업로드	9
3.2.5 게시물 연도별 사이트	11
3.2.6 게시물 상세 페이지	12
3.2.7 댓글 기능	14
3.2.8 명예의 전당	15
3.2.9 관리자 페이지	16
3.2.10 웹 서비스 링크 공유 시 로고 이미지	17
4. 결론	
4.1 결론 및 기대효과	17
4.1.1 결론	17
4.1.2 기대효과	18
4.2 향후 계획	18
5. 서비스 구성	
5.1 메인 페이지	19
5.2 로그인 & 회원가입	20
5.2.1 로그인	20
5.2.2 회원가입	22
5.2.3 비밀번호 재설정	23

5.3 연도별 페이지	24
5.3.1 연도별 메인 페이지	24
5.3.2 연도별 상세 페이지	24
5.4 새 게시물 작성	26
5.5 명예의전당	26
5.6 팀원소개 페이지	27
5.7 프로젝트 카드 상세 페이지	28
5.8 게시물 작성 페이지	28
5.9 마이페이지	29

6. 별첨

6.1 팀원 소개	30
6.2 프로젝트 github 소스코드, 웹서비스 주소	31
6.2.1 프로젝트 github 소스코드	31
6.2.2 웹서비스 주소	31
6.3 시연 영상 링크	31
6.4 발표 자료	31
6.5 소개자료	31

1. 서론

1.1 연구 소개

이 프로젝트는 졸업작품을 관리하는 서비스로 졸업작품과 포트폴리오를 업로드하고 관리한다. 이를 통해 학생들 간 작품 공유가 가능하며 기존 제출 방식의 한계를 극복하여 효율적인 작품 관리 시스템을 구축한다.

이 웹사이트의 주요 대상은 졸업을 준비하는 학과 학생들, 교수님들이며 학생과 교수님 간 소통을 개선을 목적으로 한다.

이 연구의 핵심 아이디어는 첫째, 단순 제출을 넘어선 ‘게시’ 개념을 도입 둘째, 작품 ‘수정’ 및 ‘관리’ 기능을 강화 셋째, 학생들 간 작품 공유 및 피드백 활성화 마지막으로 졸업 후 활용 가능한 포트폴리오 플랫폼이 주된 아이디어이다.

1.2 연구 목적 및 주제 선정

기존 중부대학교 정보보호학과 졸업작품 웹사이트는 교수님만 확인할 수 있는 폐쇄적 구조로, 학생들 간 공유가 어렵다. 또한 단순 파일 제출 방식으로 인해 작품 소개나 피드백 기능이 부재했다. 이러한 문제점들을 개선하고자 하여 기획하게 되었다.

2. 관련 연구

2.1 Next JS

Next.js는 풀스택 웹 애플리케이션을 구축하기 위한 React 기반 프레임워크이다. 프론트엔드의 UI는 React로 구성하며, Next.js는 페이지 라우팅, 서버 사이드 렌더링(SSR), 정적 사이트 생성(SSG) 및 성능 최적화와 같은 추가 기능을 제공한다. 또한 Next.js는 번들링, 컴파일 등의 작업을 추상화하고 자동으로 처리해, 개발자가 설정에 시간을 들이지 않고 애플리케이션 개발에 집중할 수 있도록 돕는다. 개인 개발자이든 대규모 팀이든 Next.js는 동적이고 빠른 React 애플리케이션을 효율적으로 구축하는데 큰 도움을 준다.

2.2 Typescript

타입스크립트는 자바스크립트의 단점을 보완하기 위해 만들어진 정적 타입 언어 (static type language)이다.

자바스크립트가 확장된 언어이기 때문에 기존 자바스크립트의 기능을 모두 사용할 수 있고 브라우저에서 실행하기 위해서 컴파일(compile)이라는 변환 과정을 거쳐야 한다.

2.3 React

React는 사용자 인터페이스를 구축하기 위한 선언적이고 효율적이며 유연한 JavaScript 라이브러리이다. 컴포넌트라고 불리는 작고 고립된 코드의 파편을 이용하여 복잡한 UI를 구성하도록 돕는다. React에서 말하는 컴포넌트란 특정 기능을 담당하는 독립적인 기능 블록인데, 웹페이지의 헤더나 푸터, 네비게이션 바 등과 같이 HTML/CSS로 디자인하고 JavaScript로 기능을 넣은 특정한 UI 부분을 따로 떼어낸 것. 즉 어떠한 UI 부분을 따로 모듈화 시킨 개념이라고 보면 된다.

2.4 Tailwind CSS

Tailwind CSS는 개발자가 간결한 유틸리티 클래스를 사용하여 HTML 내에서 직접 웹사이트 스타일을 지정할 수 있도록 하는 최신 유틸리티 중심 프레임워크이다. 기존 CSS와 달리 Tailwind CSS는 모든 구성 요소에 사용자 정의 스타일을 작성할 필요성을 없애 빠른 개발을 지원한다.

2.5 Vercel

Vercel은 배포 및 호스팅을 쉽게 해주는 클라우드 플랫폼이다. Next.js의 개발사에서 제공하는 호스팅 서비스이며, 자동화된 배포 파이프라인을 통해 코드 변경 사항을 쉽게 적용 및 배포할 수 있다.

2.6 FireBase

Firebase는 구글에서 개발한 클라우드 기반의 백엔드 서비스를 제공하는 모바일 및 웹 애플리케이션 개발 플랫폼이다. Firebase는 데이터베이스, 인증, 스토리지, 호스팅, 애널리틱스 등의 다양한 기능을 제공하며, Realtime Database와 Cloud Firestore, Authentication, Cloud Storage, Hosting, Cloud Messaging 등의 기능을 포함한다. Firebase는 다양한 프로그래밍 언어와 플랫폼을 지원하며, 개발자들은 빠르게 애플리케이션을 개발하고 배포할 수 있다.

2.7 Web Paging

Paging은 사용자에게 데이터를 제공할 때, 전체 데이터 중의 일부를 보여주는 방식이다. 이 방식은 사용자에게 편의를 줄 뿐만 아니라, 전체 데이터를 로딩할 필요가 없어서 처리 속도가 빨라진다. 가장 크게 2가지로 Offset 방식과 Cursor 방식의 페이지징 기법이 존재한다.

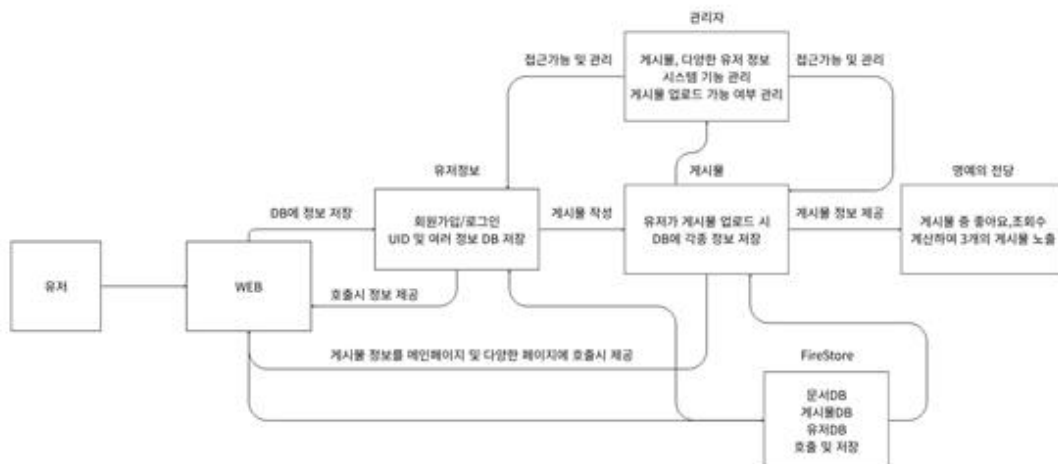
2.7.1 offset 기반

LIMIT, OFFSET 쿼리를 사용해 페이지 단위로 구분하여 응답하도록 구현한다. 직관적이고 구현도 간단하지만 데이터 중복 문제가 있고 offset 값이 클 때 생기는 성능저하 문제가 있다.

2.7.2 Cursor 기반

마지막으로 읽은 데이터의 다음 데이터부터 요청하는 방식이다.

3.1 시스템 구조



3.2 웹 서비스 안내

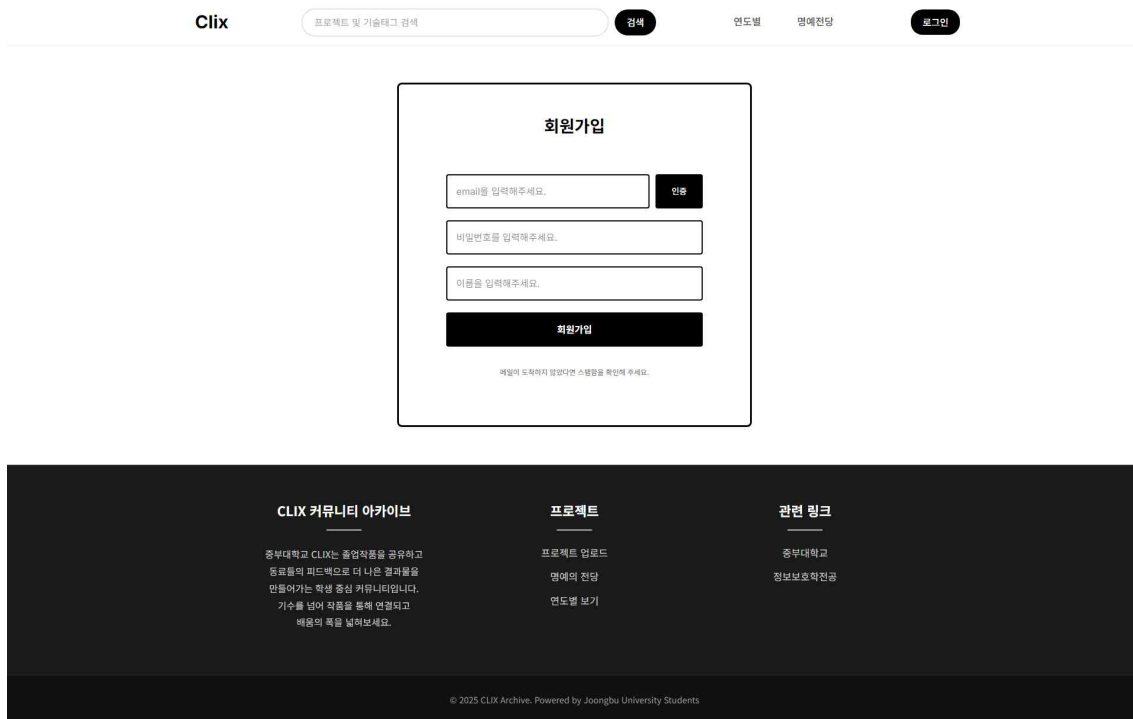
3.2.1 회원가입(이메일 인증 시스템)

clix.kro.kr 내용:

인증 이메일이 전송되었습니다. 이메일을 확인해주세요.



회원가입을 화면에서 이메일을 입력한 이후 인증 버튼을 누르게 되면 이메일로 인증 메일이 가게 된다.



☆ Sign in to management-service-fcf3 requested at 2025 October 15 07:25 UTC

보낸사람 noreply@management-service-fcf3.firebaseio.com

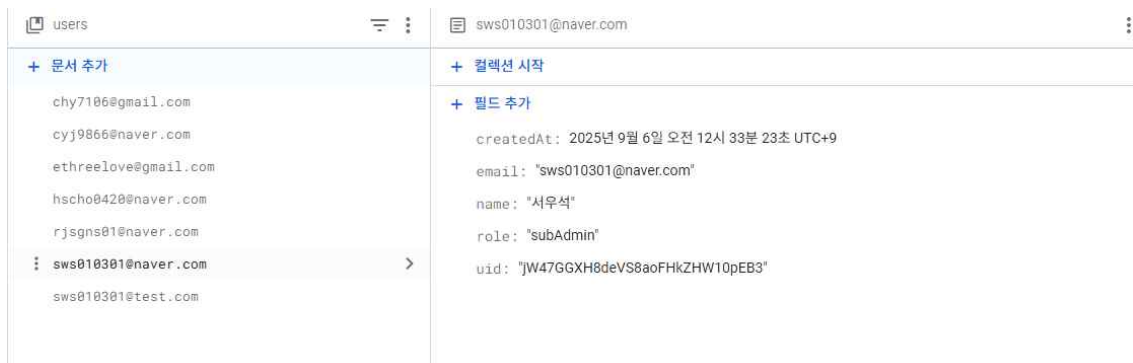
받는사람 tjdntr010301@naver.com

2025년 10월 15일 (수) 오후 4:25

영어 → 한국어 번역하기

Hello,
We received a request to sign in to management-service-fcf3 using this email address, at 2025 October 15 07:25 UTC. If you want to sign in with your tjdntr010301@naver.com account, click this link:
[Sign in to management-service-fcf3](#)
If you did not request this link, you can safely ignore this email.
Thanks,
Your management-service-fcf3 team

이메일에 있는 인증 시스템을 통해 링크를 누르게 되면 인증이 완료되며



서버에 있는 인증 시스템에 고유 UID와 함께 인증이 완료되며 DB에는 생성날짜, 이메일, 이름, UID가 함께 저장된다.

🔍 이메일 주소, 전화번호 또는 사용자 UID로 검색 사용자 추가 🔄 ⋮				
식별자	제공업체	생성 날짜 ↓	최종 로그인 날짜	사용자 UID
sws010301@test.com	📧	2025. 9. 20.	2025. 10. 10.	YwNgQnuaFcPqSRJCrBpzPsb...
hscho0420@naver.com	📧	2025. 9. 8.	2025. 9. 19.	OjYJgdXbzSfsnNncvvvNloMD...
sws010301@naver.com	📧	2025. 9. 6.	2025. 9. 20.	jW47GGXH8deVS8aoFHkZHW...
ethreelove@gmail.com	📧	2025. 9. 5.	2025. 10. 15.	yf6LmsVQqPQK55xkRBP3gbR...
chy7106@gmail.com	📧	2025. 6. 9.	2025. 6. 17.	8ji0WkR03WUpi64h4CAFWiBv...
cyj9866@naver.com	📧	2025. 6. 9.	2025. 9. 22.	xeeZDxrqDiY5FExnVtMjVofMb...
rjsngns01@naver.com	📧	2025. 6. 4.	2025. 10. 10.	WS9kuOMR8bbLu9PQS3aKBv...

페이지당 행 수

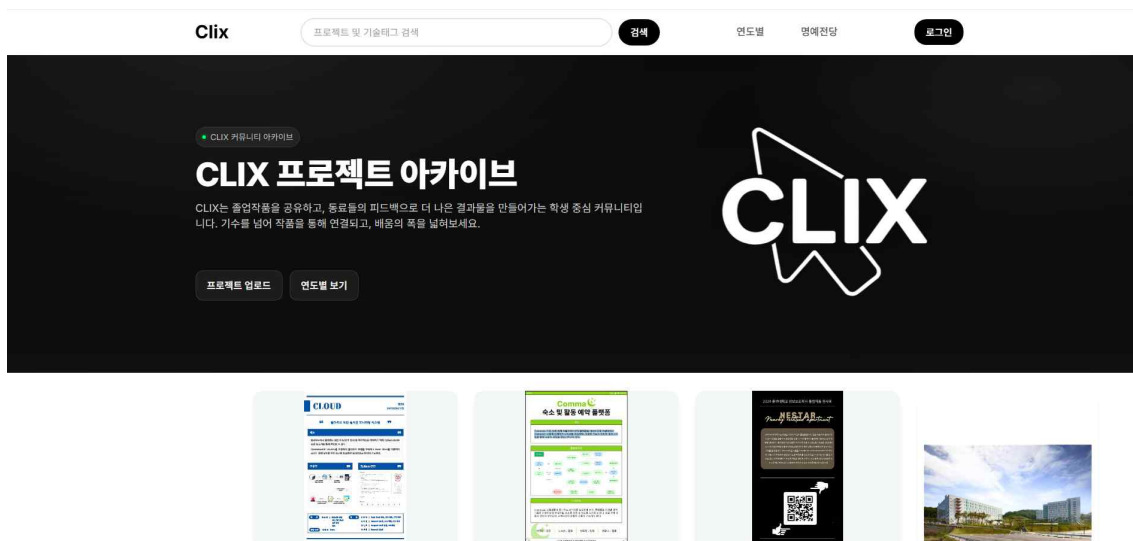
50

1 - 7 of 7

<

>

3.2.2 비로그인, 로그인 화면

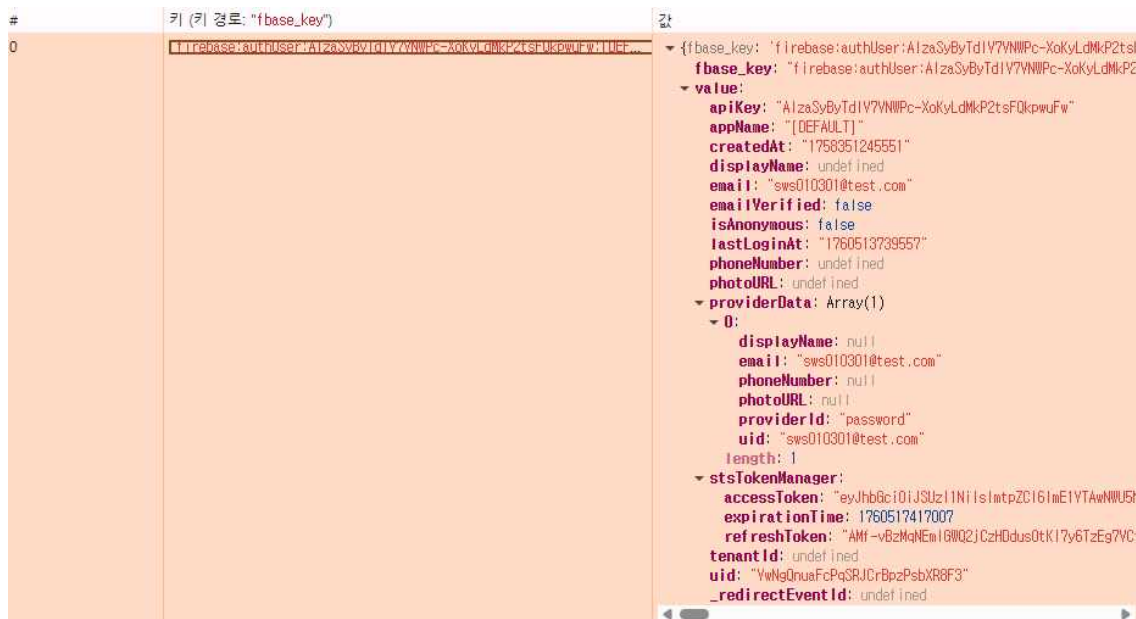
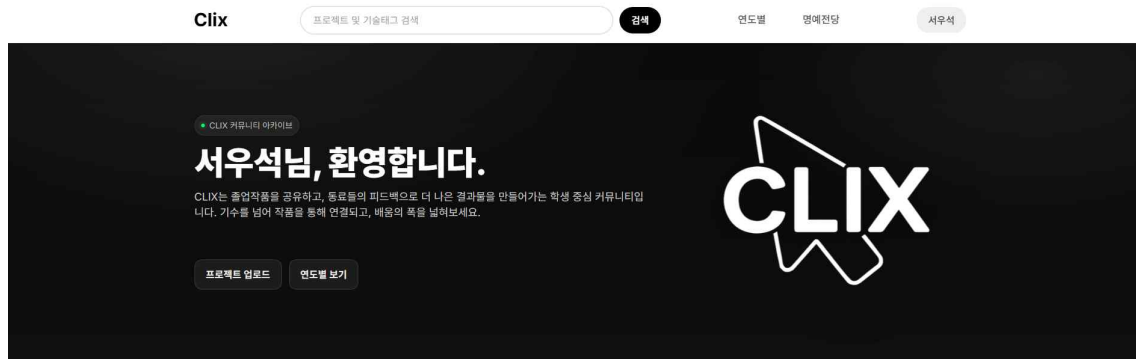


로그인을 하지 않았을 때에는 메인 섹션은 비로그인 전용 섹션이 나오며 상단에 메뉴바 또한 로그인을 할 수 있는 버튼이 나오게 된다.

로그인을 했을 경우 로그인 전용 메인 섹션이 나오며 메뉴바에 있던 로그인 버튼은 사라지며 해당 유저의 이름이 나오게 된다.

3.2.3 로그인 시스템





또한 로그인을 했을 경우 indexdDB에 로그인을 한 계정에 대한 정보 및 여러 가지를 저장하게 된다.

3.2.4 게시물 업로드

상단 카테고리에 우측에 이름쪽에 마우스를 올리면 프로젝트 업로드를 클릭 시 이동하는 화면, 각 여러 정보에 대해 입력하고 또 그에 대한 정보를 저장하여 서버 DB에 이와 같은 형식으로 저장된다.

3.2.5 게시물 연도별 사이트

중부대학교 정보보호학과

2024년 제20회 졸업작품발표회

학회장
양환석

졸업연구 지도교수
이병천, 양환석

졸업준비위원장
김재원

학회장
전유병

2024년~2020년

2024년

2023년

2022년

2021년

2020년

2019년~2015년

2014년~2010년

CLOUD

클라우드 보안 실시간 모니터링 시스템

팀명: 구름
작성자: 이승범
지도교수: 양환석

Python #Ubuntu #Flask

Comma

속소 및 활동 예약 플랫폼

팀명: HPNY
작성자: 박진아
지도교수: 이병천

#React #Typescript #NextJS

부동산 열거레 플랫폼

팀명: 조니
작성자: 조니백
지도교수: 이병천

#Next.js #Node.js #GraphQL

제 20회 정보보호학과 졸업작품 전시회

2024.11.15 ~ 2024.11.28

```
posts.map((post, index) => {
  <div key={post.id} className={styles.card}>
    <div className={styles.imageContainer}>
      <Link href={`/${post.id}`} onClick={() => handleView(post.id)}>
        {post.thumbnailUrl ? (
          <img
            src={post.thumbnailUrl}
            alt={post.title}
            className={styles.cardImage}
          />
        ) : (
          <div className={styles.imagePlaceholder}>
            <span>이미지 없음</span>
          </div>
        )}
      </Link>
    </div>
    <div className={styles.cardContent}>
      <h3>{post.title}</h3>
      <div className={styles.cardInfo}>
        <span>팀명: {post.teamName || '미지정'}</span>
        <span>작성자: {post.author.name}</span>
        <span>{post.teamMembers.length} <span>
          {post.teamMembers.length > 0 &&
            (() => {
              const professors = post.teamMembers.filter(
                (member) => member.role === '지도교수'
              )
              return professors.length > 0 ? (
                <span>
                  지도교수: {
                    {professors.map((p) => p.name).join(', ')}
                  </span>
                ) : null
              )()
            )}
          </span>
        </div>
      </div>
      <div className={styles.techStackContainer}>
        <div className={styles.techStackList}>
          {post.techStack.slice(0, 3).map((tech, index) => (
            <span
              key={index}
              className={styles.techStackItem}
            >
              #{tech}
            </span>
          ))}
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
)}
```

저장된 게시물들은 각 연도별에 해당되는 연도에 게시가 된다.

3.2.6 게시물 상세 페이지

CLOUD

클라우드 보안 실시간 모니터링 시스템

팀명: 구름

작성자: 하승범

지도교수: 양환석

팀장: 하승범

팀원: 고예진

김다빈

김찬욱

장진호

조회수: 265

좋아요: 2

2024년 11월 16일 오전 11:22

GitHub

#python

#ubuntu

#Flask

#openstack

#Bash&shellScript

프로젝트 개요

클라우드 보안 실시간 모니터링 시스템

발표자료

발표자료



각 게시물을 클릭하게 된다면 게시물 DB에 해당되는 정보, 사전에 입력된 정보에 맞게 다시 불러온 것을 볼 수 있다.

```
{post.youtubeVideoId && (  
  <div className={styles.section}>  
    <h2 className={styles.sectionTitle}>시연영상</h2>  
    <div className={styles.youtubeContainer}>  
      <iframe  
        width="560"  
        height="315"  
        src={`https://www.youtube.com/embed/${post.youtubeVideoId}`}  
        title="YouTube video player"  
        frameBorder="0"  
        allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture"  
        allowFullScreen  
      >>/iframe>  
    </div>  
  </div>  
)}
```

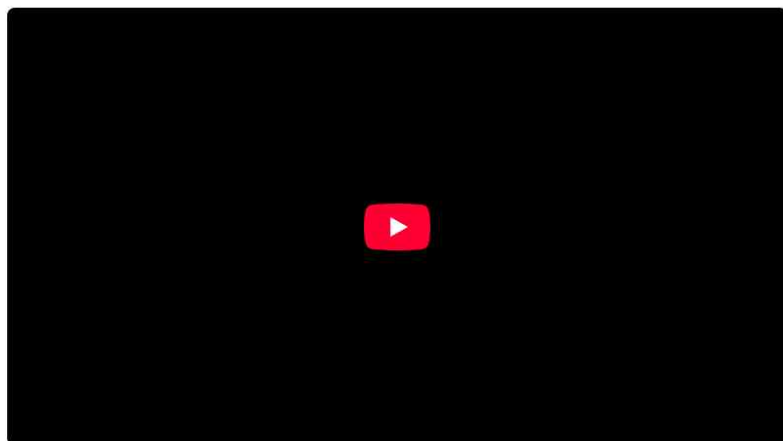
```

return (
  <div className={styles.container}>
    {loading && <div className={styles.loading}>로딩 중...</div>}
    {error && <div className={styles.error}>{error}</div>}

    <div className={styles.viewerContainer} style={{ width, height }}>
      {previewUrl && (
        <iframe
          src={getViewUrl(previewUrl)}
          width="100%"
          height="100%"
          frameborder="0"
          onLoad={handleLoad}
          onError={handleError}
          style={{ border: 'none' }}
          allowFullScreen
        />
      )}
    </div>
  </div>
)
}

```

시연영상



참고자료

 [report-2024-10.pdf?alt=media&token=eafce697-...](#) 

```

(post.referenceFileUrls && post.referenceFileUrls.length > 0 && {
  <div className={styles.section}>
    <h2 className={styles.sectionTitle} style={{ color: '#000' }}>
      참고자료
    </h2>
    <div className={styles.referenceFiles}>
      {post.referenceFileUrls.map((fileUrl, index) => {
        // URL에서 파일명 추출
        const fileName =
          fileUrl.split('/').pop()?.split('_').slice(1).join('_') ||
          `${index + 1}번 파일.pdf`
        return (
          <div key={index} className={styles.referenceFile}>
            <a
              href={fileUrl}
              download={fileName}
              className={styles.referenceFileLink}
              target="_blank"
              rel="noopener noreferrer"
            >
              <svg
                viewBox="0 0 24 24"
                width="20"
                height="20"
                fill="currentColor"
                className={styles.pdfIcon}
              >
                <path d="M14,2H6A2,2 0 0,0 4,4V20A2,2 0 0,0 6,22H18A2,2 0 0,0 20,20V8L14,2M18,20H6V4H13V9H18V20Z" />
              </svg>
              <span>{fileName}</span>
              <svg
                viewBox="0 0 24 24"
                width="16"
                height="16"
                fill="currentColor"
                className={styles.downloadIcon}
              >
                <path d="M5,20H19V18H5M19,9H15V3H9V9H5L12,16L19,9Z" />
              </svg>
            </a>
          </div>
        )
      })}
    </div>
  </div>
)

```

발표 자료 PDF, 유튜브 같은 경우 페이지 내에서 실제로 볼 수 있다. 또한 참고 자료도 다운로드할 수 있다.

3.2.7 댓글 기능

댓글

댓글 작성

최효영 2025. 6. 10. (수정됨)

좋아요

답글

최윤지 2025. 9. 19.

좋아여

답글

조혜선 2025. 9. 8.

좋아요

답글

최윤지 2025. 9. 19.

as

답글

```

<div ref={commentRef}>
  <Comments
    postId={postId}
    highlightCommentId={commentId}
    postTitle={post.title}
  />
</div>

{isAuthor && post && (
  <div className={styles.buttons}>
    <Link href={`/${post}/${postId}/edit`} className={styles.editButton}>
      수정
    </Link>
    <button onClick={handleInitiateDelete} className={styles.deleteButton}>
      삭제
    </button>
  </div>
)}
</div>

```

댓글을 달고 그에 대한 답글 및 수정 삭제가 가능하다.

3.2.8 명예의 전당



```

// 좋아요가 있는 게시물만 조회하고 서버에서 정렬 (최대 10개)
const postsRef = collection(db, 'posts')
const q = query(
  postsRef,
  orderBy('likes', 'desc'),
  limit(10) // 서버에서 좋아요 순으로 상위 10개만 조회
)
const querySnapshot = await getDocs(q)

const fetchedPosts = querySnapshot.docs
  .map((doc) => ({
    id: doc.id,
    ...doc.data(),
    likes: doc.data().likes || [],
    views: doc.data().views || 0,
    createdAt: doc.data().createdAt,
  }))
  .filter((post) => post.likes.length > 0) // 좋아요가 있는 게시물만 필터링
  .sort((a, b) => {
    // 1. 좋아요 수로 정렬 (서버에서 이미 정렬됨)
    if (b.likes.length !== a.likes.length) {
      return b.likes.length - a.likes.length
    }
    // 2. 좋아요 수가 같으면 조회수로 정렬
    if (b.views !== a.views) {
      return b.views - a.views
    }
    // 3. 조회수도 같으면 최신순으로 정렬
    return (
      b.createdAt.toDate().getTime() - a.createdAt.toDate().getTime()
    )
  })

```

명예의 전당 사이트 좋아요 순으로 계산해서 3위까지 나오게 한다. 좋아요 수가 같으면 조회수, 조회수 수가 같으면 최신순으로 나오게 한다.

3.2.9 관리자 페이지

대시보드

사용자 관리

게시글 관리

배너 관리

포도앨범 관리

연도별 상단 정보 관리

통계

환영합니다, 서우석님!
관리자 권한: 부관리자

관리자 대시보드

전체 사용자
7명

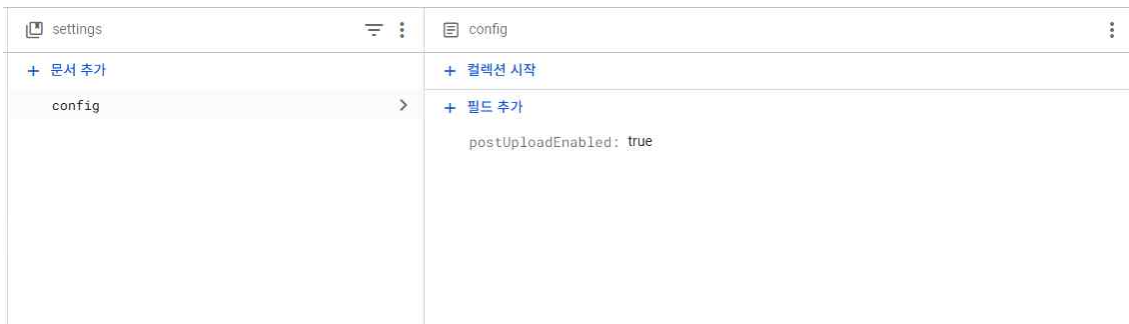
전체 게시물
158개

전체 댓글
6개

활성 배너
32개

포도앨범
20개

게시물 업로드
활성화
(클릭 시 변경)



여러 가지를 세팅 및 수정가능한 관리자 페이지, 특히 게시물 업로드 변수를 지정하여 업로드를 하거나 하지 못하게 할 수 있다.

3.2.10 웹 서비스 링크 공유 시 로고 이미지



설정 전 링크를 공유했을 때 로고 이미지가 나오지 않았지만, 설정 후 링크를 공유했을 때 로고 이미지가 나타난다.

4. 결론

4.1 결론 및 기대효과

4.1.1 결론

본 프로젝트는 학생들이 수많은 시간과 노력을 쏟아부은 졸업작품이 단발성 전시로 끝나고 잊히는 문제점을 해결하고자 기획되었습니다. 기존의 오프라인 기반 전시 방식은 공간적, 시간적 제약이 따르며, 작품에 대한 심도 있는 피드백이나 지속적인 교류가 어렵다는 한계가 명확했습니다.

이를 해결하기 위해, 본 플랫폼은 학생들이 자신의 졸업작품을 손쉽게 업로드하고,

영구적으로 보존하며, 동료, 교수와의 온라인 공간을 성공적으로 구축하였습니다. 주요 기능인 [포트폴리오 생성 기능], [작품별 피드백 및 댓글 기능], [관심 분야별 네트워킹 기능] 등을 통해 사용자는 자신의 작품 가치를 높이고 새로운 기회를 창출할 수 있는 기반을 마련했습니다.

결론적으로 단순한 작품 전시 공간을 넘어, 자신의 노력을 체계적으로 관리하고, 상호작용을 통해 함께 성장할 것입니다.

4.1.2 기대 효과

본 플랫폼 운영을 통해 학생, 교육 기관에서 다음과 같은 긍정적인 효과를 기대할 수 있습니다.

가. 학생 측면

체계적인 포트폴리오 구축 및 관리: 일회성으로 흩어지던 작품들을 한곳에 모아 자신만의 디지털 포트폴리오를 손쉽게 구축하고, 이를 취업 및 진학 활동에 효과적으로 활용할 수 있습니다.

다각적인 피드백을 통한 작품 완성도 향상: 동료 학생, 선후배, 교수뿐만 아니라 다양한 분야의 현직자들로부터 객관적이고 전문적인 피드백을 받아 작품의 완성도를 높이고, 자신의 시야를 넓힐 수 있습니다.

취업 및 진로 연계 가능성 증대: 자신의 작품을 기업 관계자들에게 자연스럽게 노출함으로써 채용 제안을 받거나, 관련 산업 분야로 진출할 수 있는 실질적인 교두보를 마련할 수 있습니다.

나. 교육 기관 및 교수 측면

우수 졸업작품의 홍보: 매년 배출되는 학생들의 우수한 졸업작품을 영구적으로 보존하고, 이를 통해 학과 및 학교의 교육적 성과를 효과적으로 홍보하는 수단으로 활용할 수 있습니다.

교육 성과 데이터 추적 및 분석: 수년간 축적된 학생들의 작품 데이터를 통해 교육 커리큘럼의 성과를 분석하고, 시대적 흐름과 산업계 요구에 맞는 교육 방향을 설정하는 데 중요한 기초 자료로 활용할 수 있습니다.

다. 산업계 및 사회적 측면

미래 인재 발굴 및 채용 연계: 기업은 잠재력 있는 예비 디자이너, 개발자, 기획자 등을 조기에 발굴하고, 해당 학생의 포트폴리오를 통해 직무 적합성을 미리 판단하여 맞춤형 인재를 채용하는 기회로 삼을 수 있습니다.

산학 협력의 새로운 모델 제시: 기업이 학생들의 프로젝트에 직접 피드백을 주거나, 우수 작품을 선정하여 실제 상용화로 연결하는 등 새로운 형태의 실질적인 산학 협력 모델을 구축할 수 있습니다.

4.2 향후 계획

향후 계획은 다음과 같이 단기, 중기 로드맵으로 나누어 추진하고자 합니다.

1. 단기 계획 (~1년) :

사용자 피드백 시스템 구축 및 서비스 고도화: 초기 사용자(학생, 교수)를 대상으로 심층 인터뷰 및 설문조사를 진행하여 사용성을 저해하는 문제점(UI/UX)을 개선하고, 버그를 신속하게 수정하여 서비스 안정성을 최우선으로 확보합니다.

핵심 기능 강화: 작품 업로드 프로세스를 간소화하고, 포트폴리오 피드백 알림 기능을 강화하는 등 사용자들이 가장 많이 사용하는 핵심 기능의 편의성을 높이는 데 집중합니다.

초기 커뮤니티 활성화: 특정 학교 및 학과를 대상으로 집중적인 홍보를 진행하여 초기 우수 작품 데이터를 확보하고, '이주의 작품' 선정, 우수 피드백 시상 등 내부 이벤트를 통해 사용자들의 자발적인 참여와 소통을 유도합니다.

2. 중기 계획 (1~3년) :

인공지능(AI) 기반 추천/매칭 기능 도입: 사용자의 관심 분야, 작품 스타일, 활동 기록 등을 AI가 분석하여 유사한 취향의 다른 작품을 추천하거나, 협업에 적합한 동료 를 연결해주는 지능형 매칭 시스템을 도입합니다.

기업을 위한 채용/스카우팅 서비스 개발: 기업 회원을 위한 별도 페이지를 개설하여, 특정 키워드(기술, 톨, 주제 등)로 작품 및 인재를 검색합니다.

모바일 애플리케이션 출시: 스마트폰 환경에 최적화된 전용 앱을 개발하여 사용자들이 언제 어디서든 쉽게 작품을 감상하고 피드백을 주고받을 수 있도록 접근성을 극대화합니다.

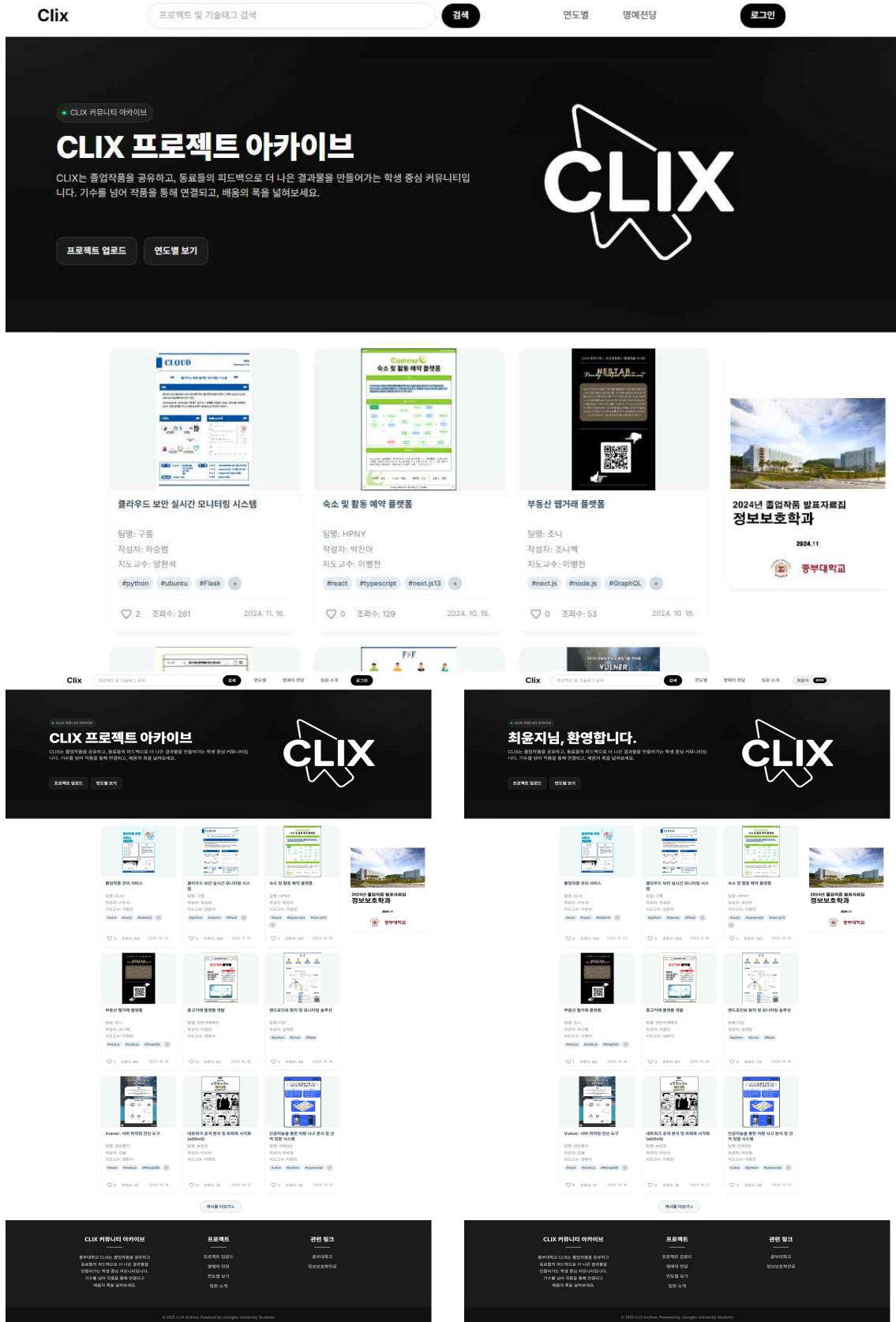
5. 서비스 구성

5.1 메인 페이지

[그림 1, 메인 페이지]

상단 메뉴 바에는 프로젝트 및 기술 태그를 검색할 수 있는 검색 창이 있으며 그 오른쪽으로는 연도별로 프로젝트를 볼 수 있는 연도별과 가장 좋아요를 많이 받은 프로젝트를 볼 수 있는 명예전당, 로그인 및 회원가입을 할 수 있는 로그인 버튼이 있으며 이를 통해 개인 계정으로 사이트에 접속할 수 있다.

메인 페이지 중앙 상단에는 사이트의 정체성을 전달하는 메인 배너가 있다. CLIX 프로젝트 아카이브라는 문구는 한 번씩 웹사이트를 클릭해달라는 의미인 Clix를 써서 보다 많은 사람이 정보보호학과 학생들의 졸업작품에 관심을 가지면 좋겠다는 의미를 담았으며 그 아래에 졸업작품을 공유하고 피드백을 통해 함께 성장하는 학생 중심 커뮤니티라는 설명이 함께 게시되어 있다. 그 아래에는 프로젝트를 올릴 수 있는 버튼과 연도별로 프로젝트를 볼 수 있는 버튼이 있다. 만약 로그인한다면 메인 배너에



[그림 1, 메인 페이지]

현재 로그인 한 사람의 이름이 뜨며 환영한다는 글로 바뀐다.

메인 페이지 하단에는 실제 업로드된 졸업작품 카드 목록이 나열되어 있다. 각 프로젝트는 카드 형태로 구성되어 있으며 섬네일 이미지와 함께 제목, 팀명, 작성자, 지도교수, 기술 태그 등이 적혀 있다.

맨 아래 푸터 영역에는 CLIX 커뮤니티 아카이브, 프로젝트, 관련 링크가 적혀 있어 각 항목에 맞는 정보가 하단에 적혀 있다.

5.2 로그인 페이지

Clix

프로젝트 및 기술태그 검색

검색

연도별

명예의 전당

팀원 소개

로그인

로그인

이메일을 입력해주세요

올바른 이메일 형식이 아닙니다.

비밀번호를 입력해주세요

로그인

비밀번호 찾기 / 회원가입

CLIX 커뮤니티 아카이브

중부대학교 CLIX는 졸업작품을 공유하고 동료들의 피드백으로 더 나은 결과물을 만들어가는 학생 중심 커뮤니티입니다. 기수를 넘어 작품을 통해 연결되고 배움의 폭을 넓혀보세요.

프로젝트

프로젝트 업로드
명예의 전당
연도별 보기
팀원 소개

관련 링크

중부대학교
정보보호학전공

© 2025 CLIX Archive. Powered by Joongbu University Students

[그림 2, 로그인 페이지]

5.2.1 로그인

페이지 중앙에 로그인 박스를 뒀으며 첫 번째 입력란에는 자신의 아이디인 이메일을 입력하고 두 번째 입력란에는 비밀번호를 입력할 수 있게 했다.

전부 입력하고 나면 바로 아래에 로그인 버튼이 있어 쉽게 로그인 시도를 할 수 있게 했다. 만일을 위해 비밀번호를 잊은 사용자를 위한 비밀번호 찾기와 신규 사용자들을 위한 회원가입이 함께 제공되고 있다.

Clix

프로젝트 및 기술 태그 검색

검색

연도별

명예의 전당

팀원 소개

로그인

회원가입

email을 입력해주세요.

인증

올바른 이메일 형식이 아닙니다.

비밀번호를 입력해주세요.

비밀번호는 최소 8자 이상이어야 합니다.

이름을 입력해주세요.

이름을 입력해주세요.

회원가입

메일이 도착하지 않았다면 스팸함을 확인해 주세요.

CLIX 커뮤니티 아카이브

중부대학교 CLIX는 졸업작품을 공유하고 동료들의 피드백으로 더 나은 결과물을 만들어가는 학생 중심 커뮤니티입니다. 기수를 넘어 작품을 통해 연결되고 매물의 폭을 넓혀보세요.

프로젝트

프로젝트 업로드

명예의 전당

연도별 보기

팀원 소개

관련 링크

중부대학교

정보보호학전공

© 2025 CLIX Archive. Powered by Joongbu University Students

[그림 3, 회원가입 페이지]

5.2.2 회원가입

로그인 페이지와 마찬가지로 중앙에 회원가입을 할 수 있는 박스를 두었으며 맨 처음 입력란은 이메일을 입력하고 인증 버튼을 통해 간단한 본인인증을 할 수 있다. 이후 사용자가 원하는 비밀번호와 간단하게 필요한 정보인 이름을 입력할 수 있는 입력창도 있다. 입력란 밑에 회원가입 버튼을 두어 쉽게 회원가입을 할 수 있게 했으며 이메일 인증이 원활히 이루어지지 않은 경우를 위한 메일이 도착하지 않았다면 스팸함을 확인해보라는 안내 문구가 있다.

비밀번호 재설정

재설정 메일 보내기

[로그인 페이지로 돌아가기](#)

메일이 도착하지 않았다면 스팸함을 확인해 주세요.

CLIX 커뮤니티 아카이브

중부대학교 CLIX는 졸업작품을 공유하고 동료들의 피드백으로 더 나은 결과물을 만들어가는 학생 중심 커뮤니티입니다. 기수를 넘어 작품을 통해 연결되고 배움의 폭을 넓혀보세요.

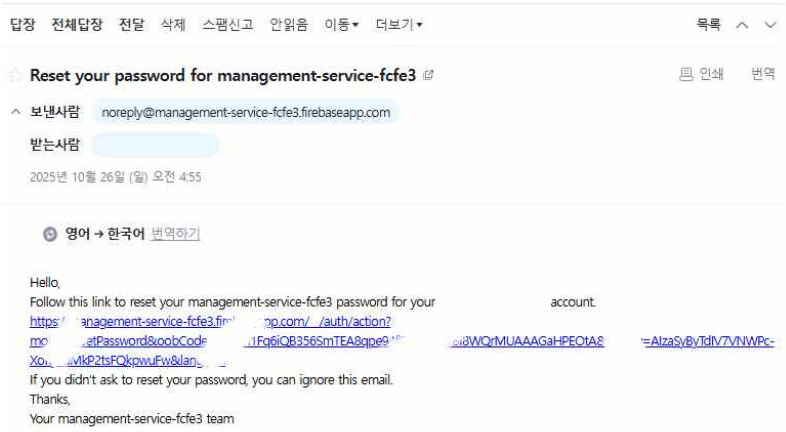
프로젝트

프로젝트 업로드
 명예의 전당
 연도별 보기
 팀원 소개

관련 링크

중부대학교
 정보보호학전공

© 2025 CLIX Archive. Powered by Joongbu University Students



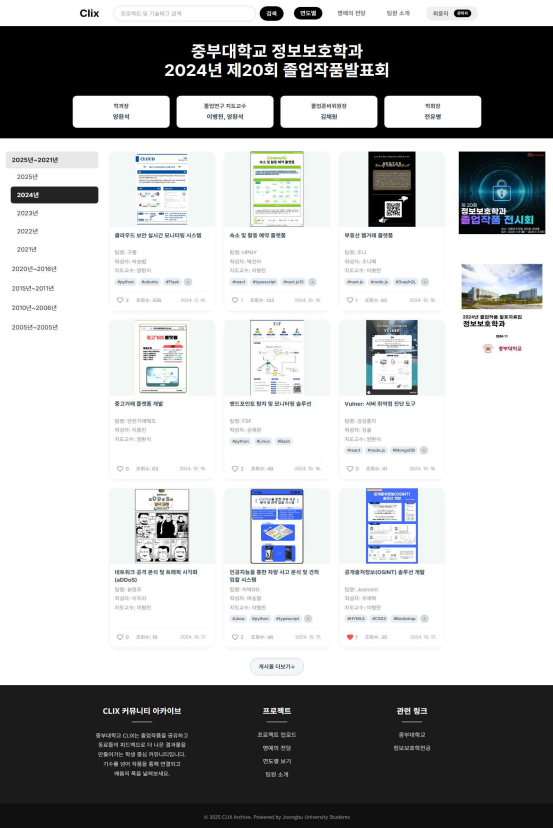
[그림 4.1, 비밀번호 재설정 페이지] [그림 4.2, 이메일 예시]

5.2.3 비밀번호 재설정

페이지 중앙에 비밀번호를 재설정 할 수 있는 박스가 배치되어 있고 박스에서 가입한 이메일을 입력 후 재설정 메일 보내기 버튼을 클릭하면 하단에 이메일이 전송되었다는 문구가 뜬다. 메일이 도착하지 않았을 경우를 대비해 스팸 함을 확인해 달라는 문구도 있으며 비밀번호를 재설정한 후 바로 로그인 페이지로 바로 갈 수 있는 링크도 게시되어 있다.

5.3 연도별 페이지

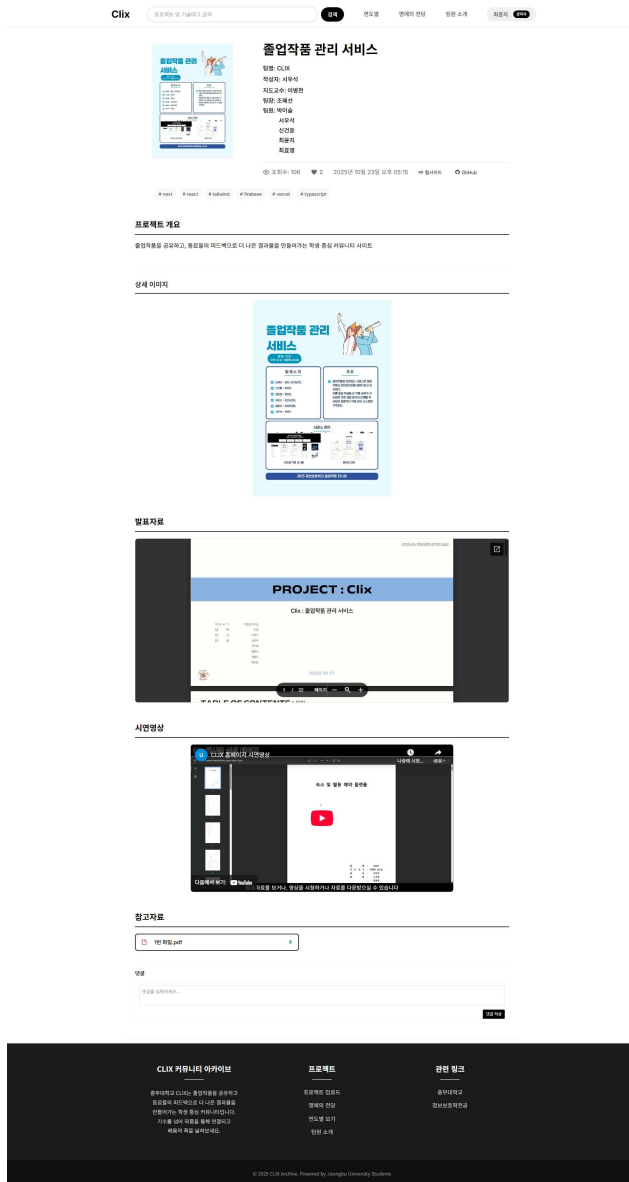
5.3.1 연도별 메인 페이지



[그림 5.1, 연도별 페이지]

페이지 상단에는 중부대학교 정보보호학과 년 제 a회 졸업작품발표회라는 문구가 적혀 있어 몇 년도 몇 번째 졸업작품 발표회인지 강조해서 알려준다. 그 아래로는 그 당시 학과장, 지도교수, 졸업 준비 위원장과 학회장이 누구인지 쓰여있어 작품화 관련 인물들을 빠르게 확인할 수 있다. 발표회 관련 사진들은 포토앨범이라는 이름으로 갤러리 형태로 배치되어 있어 자동으로 사진이 넘어가며 그 당시 분위기를 알 수 있게 한다. 하단에는 실제로 제출된 졸업작품들이 카드 형태로 정렬되어 있으며 각 프로젝트의 섬네일과 제목과 설명, 기술 스택과 같은 간단한 정보도 함께 제공되어 사용자가 편하게 작품을 찾을 수 있도록 했다. 화면 좌측에는 사용자가 원하는 연도로 선택할 수 있는 영역이 있고 우측에는 연도별 졸업작품 전시회의 정보를 알 수 있는 전시안내 화면이 있다.

5.3.2 연도별 상세 페이지



[그림 5.2, 연도별 상세 페이지]

페이지 상단에는 프로젝트에 대한 썸네일 이미지와 제목, 팀명, 작성자, 지도교수 등 기본 정보를 보여준다. 부가적인 요소로는 조회수, 좋아요, 날짜, 웹사이트, 깃허브 주소가 나와 있다. 아래로 내려보면 프로젝트에 대한 개요, 상세 이미지, 발표 자료, 시연 영상, 참고 자료 등 이 프로젝트에 관한 모든 정보와 자료를 사용자는 이 한 페이지 안에서 볼 수 있다. 맨 아래에는 댓글을 달 수 있어서 사이트를 이용하는 사용자 간의 피드백 및 의견을 공유할 수 있다.

5.4 새 게시물 작성

Clix
프로젝트 및 기술 태그 검색
검색
연도별
명예적 찬양
팀원 소개
회원지
로그인

새 게시물 작성

프로젝트명

프로젝트명을 입력하세요

팀명

팀명을 입력하세요

멤버

선택

이름

이메일 링크

프로필 사진 링크

추가하기

프로젝트 개요

프로젝트 내용을 입력하세요

상세 이미지

파일 선택

선택된 파일 열람

썸네일

파일 선택

선택된 파일 열람

발표자료

파일 업로드

URL 입력

참고영상

참고영상 링크를 입력하세요

보고서

파일 업로드

URL 입력

웹사이트 링크

웹사이트 링크 입력

GitHub 링크

GitHub 링크 입력

기술 스택

기술 스택 입력

게시하기

CLIX 커뮤니티 아카이브

동부대학교 CLIX는 졸업작품을 공유하고
동료들과 피드백으로 더 나은 결과물을
만들어가는 학생 중심 커뮤니티입니다.
기수를 넘어 작품을 통해 연결되고
배움의 폭을 넓혀주세요.

프로젝트

프로젝트 업로드
명예적 찬양
연도별 보기
팀원 소개

관련 링크

동부대학교
정보보호학전공

© 2023 CLIX Archive. Powered by Jeonju University Students.

[그림 6, 게시물 페이지]

페이지 상단에는 새 게시물 작성이라고 이 페이지를 알리는 제목이 표시되어 있으며 중앙 부분에는 프로젝트명, 팀명, 멤버 등 기본적인 정보를 적을 수 있게 되어 있으며 아래로는 연도별 상세 페이지에서 보았던 요소들을 쓰는 박스가 제공된다. 모든 것을 작성했으면 맨 아래 하단에 게시하기라는 버튼을 눌러 바로 게시물을 등록할 수 있다. 간단하게 게시물을 등록해 졸업작품을 다른 사용자와 공유와 저장을 할 수 있도록 했다.

5.5 명예전당

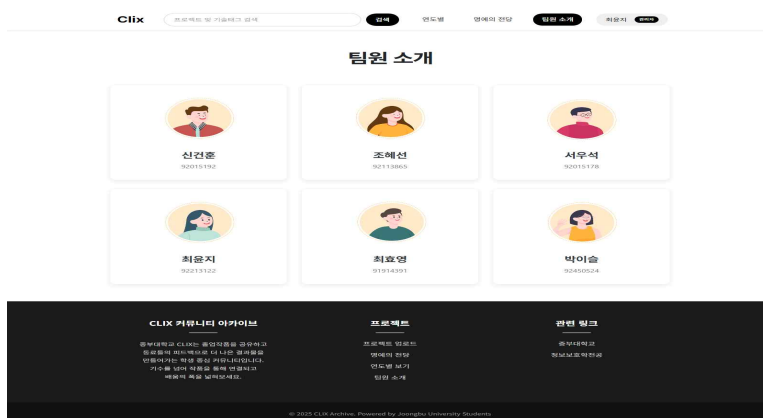
페이지 중앙에 1위, 2위, 3위라는 순위로 나누어져 있어 모든 연도 작품 중 좋아요를 가장 많이 받은 작품이 무엇인지 쉽게 알려주며 학생들의 가장 많은 관심사가 무엇인지 보기 쉽게 나타내주는 페이지이다. 각 카드마다 해당 프로젝트의 썸네일, 제목, 팀명, 지도교수, 기술 태그 등이 함께 표기되어 있다.



[그림 7, 명예전당 페이지]

5.6 팀원 소개 페이지

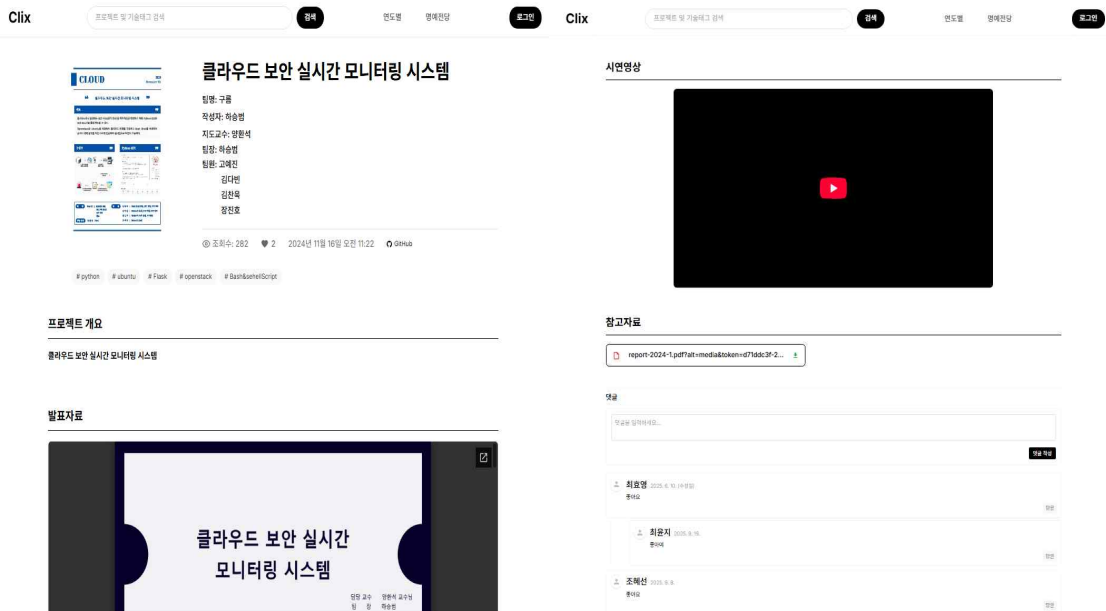
페이지 중앙에 Clix라는 정보보호학과 졸업작품 전시 사이트를 만든 팀원들이 카드 형태로 배치되어 있다. 카드마다 캐릭터 이미지와 이름, 학번이 정리되어 있다. 이 페



이지를 통해 프로젝트 참여 인원을 직관적으로 알 수 있다.

[그림 8, 팀원 소개 페이지]

5.7 프로젝트 카드 상세 페이지



[그림 6.1, 프로젝트 카드 상세 페이지] [그림 6.1, 프로젝트 카드 상세 페이지]

하나의 졸업작품에 대한 정보를 보기 쉽게 제공하는 페이지이다. 상단에는 프로젝트 썸네일 이미지와 함께 제목, 팀명, 작성자, 지도교수, 팀장, 팀원이 나와 있으며 바로 밑에는 조회수와 좋아요, 작성일이 나와 있다. 그리고 사용된 기술 또한 나와 있어 어떠한 기술이 사용되었는지 한눈에 알아볼 수 있다. 그 아래로는 프로젝트 개요, 발표 자료, 시연 영상, 참고 자료 등을 확인할 수 있으며 이를 본 사용자는 게시물에 대한 의견으로 댓글을 작성해 다른 사용자와 소통할 수 있다.

5.8 게시물 작성 페이지

The left side of the page shows the 'New Post Creation' form. It includes a header with 'Clix' and navigation links. The main form area is titled '새 게시물 작성' and contains several input fields: '프로젝트명' (Project Name), '팀명' (Team Name), '멤버' (Members) with a dropdown and '추가' (Add) button, and '프로젝트 개요' (Project Overview) with a large text area. At the bottom, there are labels for '상세 이미지' (Detailed Image) and '썸네일' (Thumbnail).

[그림 7.1, 게시물 작성 페이지]

The right side of the page continues the 'New Post Creation' form. It includes sections for '상세 이미지' (Detailed Image) with '파일 선택' (File Select) and '선택한 파일 업로드' (Upload Selected File) buttons, '썸네일' (Thumbnail) with '파일 선택' and '선택한 파일 업로드' buttons, '발표자료' (Presentation Material) with '파일 업로드' and 'URL 입력' buttons, '참고영상' (Reference Video) with a text input, '보고서' (Report) with '파일 업로드' and 'URL 입력' buttons, '웹사이트 링크' (Website Link) with a text input, 'GitHub 링크' (GitHub Link) with a text input, and '기술 스택' (Tech Stack) with a text input. A '저장하기' (Save) button is at the bottom.

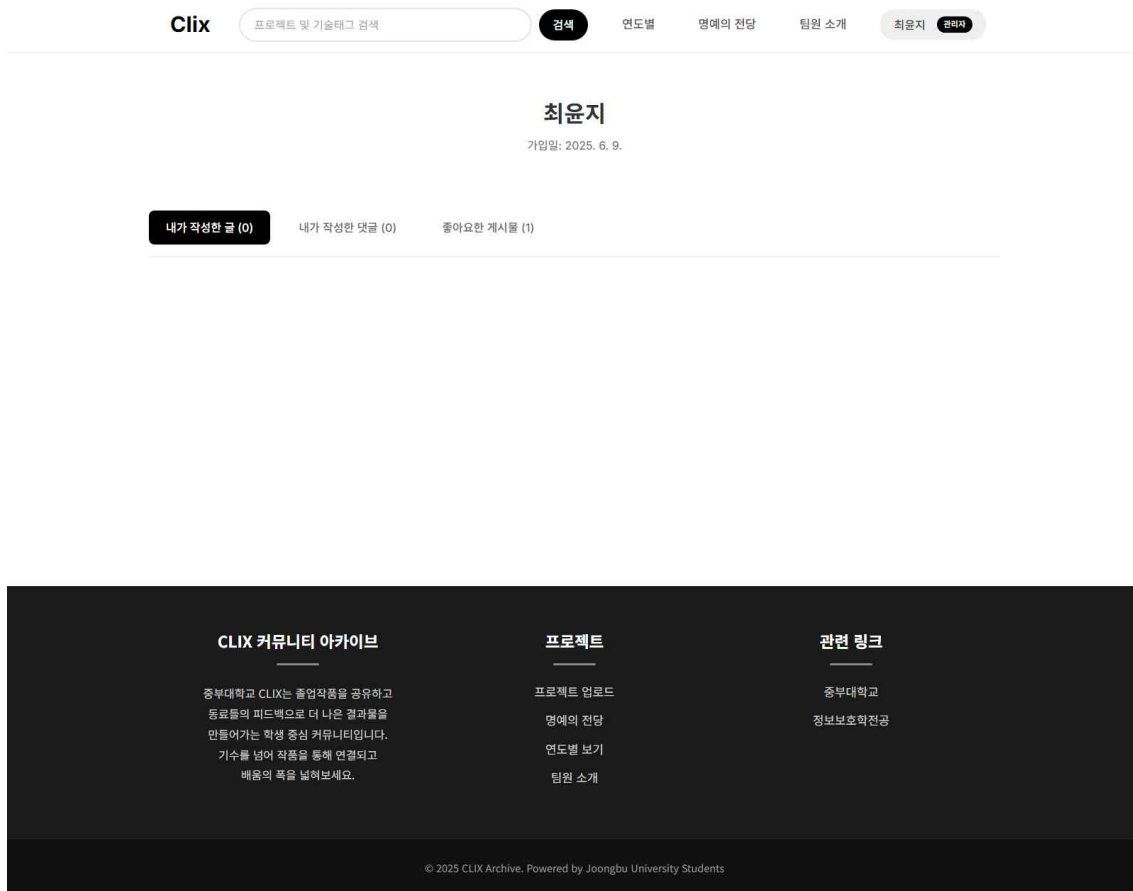
[그림 7.2, 게시물 작성 페이지]

상단에는 '프로젝트명'과 '팀명' 입력란이 나란히 배치되어있어, 작품의 기본 정보를 빠르게 입력할 수 있다. 바로 아래에는 팀원 정보 입력 칸이 있어, 이름과 역할을 각각 추가할 수 있습니다. 팀원 추가는 버튼을 통해 반복적으로 입력할 수 있어, 팀 구성원을 효율적으로 등록할 수 있다. 프로젝트에 대한 개요는 넓은 텍스트 영역에 자유롭게 작성할 수 있게 되어 있으며, 상세 이미지와 관련 동영상은 각각 파일 업로드 버튼을 통해 등록할 수 있고 미리보기 이미지로 확인할 수 있다. 또한 발표 자료와 참고 자료는 파일을 업로드 하거나 링크로 첨부하며, 프로젝트 보고서는 별도의 입력란을 통해 추가할 수 있다. 행사(시연) 영상, GitHub 링크, 기술 스택 정보도 각각 별도 섹션에서 입력할 수 있어, 작품의 세부 사항을 빠짐없이 기록할 수 있다.

5.9 마이 페이지

페이지 상단에 사용자의 이름이 나와 있으며 바로 밑에 가입일과 내가 작성한 글, 댓글, 좋아요한 게시물 등을 바로 볼 수 있게 한다. 이는 사용자가 본인이 좋아요 하고 댓글을 단 게시물을 한눈에 확인할 수 있어서 관심사를 파악하고 추후에 다시 찾

[그림 9, 팀원 소개 페이지]



아볼 수 있도록 하였다.

6. 별첨

6.1 팀원 소개

TEAM MEMBERS & ROLES | 팀원 소개 및 역할



조장 : 조혜선 (프론트엔드)

조원 : 최윤지(프론트엔드), 박이슬(프론트엔드), 신건훈(백엔드), 최효영(백엔드), 서우석(백엔드)

6.2 프로젝트 github 소스코드, 웹서비스 주소

6.2.1 프로젝트 github 소스코드

<https://github.com/Shingunhoon/Clix>

6.2.2 웹서비스 주소

<https://jbuis.kr/>

6.3 시연영상 링크

https://www.youtube.com/watch?v=erW_qI8dY7E

6.4 발표자료 (별첨)

6.5 소개자료 (별첨)