



★ 이제 포스터 확인은
자보에서.

여러분이 자보를 안 봐서
자보가 여러분을 뵈려 갑니다

Zabo PM macintosh (정상)
Zabo Designer/Developer snowsuno (권순호)
Zabo Developer ball (최진호)

신규 서비스 기획

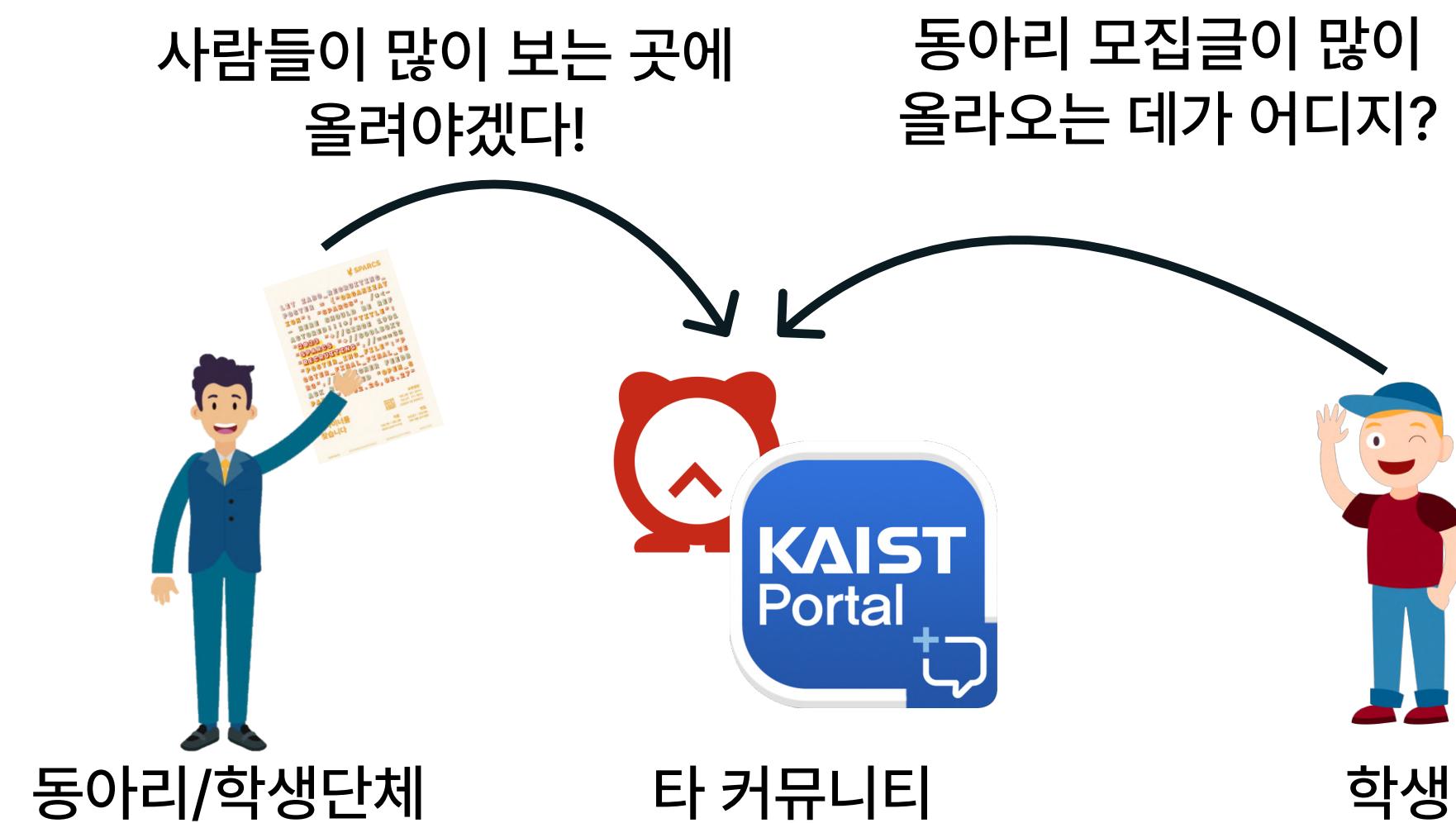
| 신규 서비스 기획

이용자 수가 많이 줄어든 Zabo



- '22 여름부터 2명에 의해 부활(?)한 Zabo 서비스
 - 개발 / 배포 구조를 열심히 학습함
 - 어떻게 개발하는지는 알겠는데... 이제 어떡하지?
- 다행히 개발자 수가 많이 증가한 Zabo 서비스
 - 2명('22 가을) → 7명('23 봄)!
 - 서비스가 활발하게 사용되지 않는 이유에 대해 각양각색으로 분석할 수 있었음

문제 발견!



- 비대면 수업 이후 에브리타임/카이스트 포털만 사람들의 입소문을 탐
- 사람들이 많이 방문하는 에브리타임/카이스트 포털에만 동아리/학생단체 포스터가 게시됨
- 반복...
- ... 사람들에게 먼저 포스터를 보여줄 수는 없을까?

| 신규 서비스 기획

Zabo Boards 기획



우리의 이상

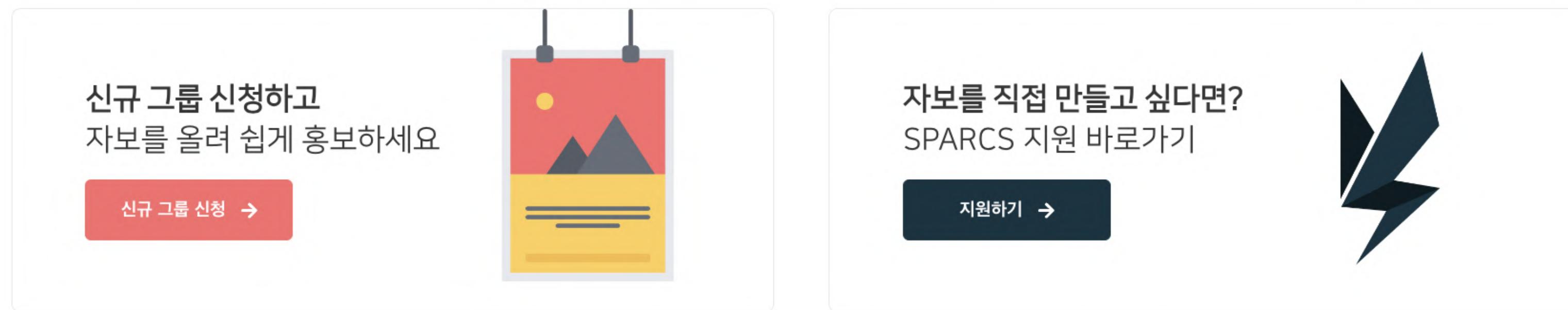


실제 실험 사진

- 창의학습관, 매점 건물처럼 학우들이 지나가며 볼 수밖에 없는 곳에 오프라인 스크린을 배치
 - 불특정 다수의 시청자들에게 포스터를 보여줌
- Zabo 서비스에 게시된 포스터들이 높은 조회수로 보여짐을 보장할 수 있음
 - 단체 / 개인이 "오프라인 노출을 위해" Zabo 서비스를 통해 온라인으로 포스터를 업로드하도록 유도할 수 있음
- 여름학기 1주간(8/7~8/11) 실험 진행
 - 압도적으로 긍정적인 반응 → 개발 진행 확정

| 신규 서비스 기획

Zabo Embed 기획



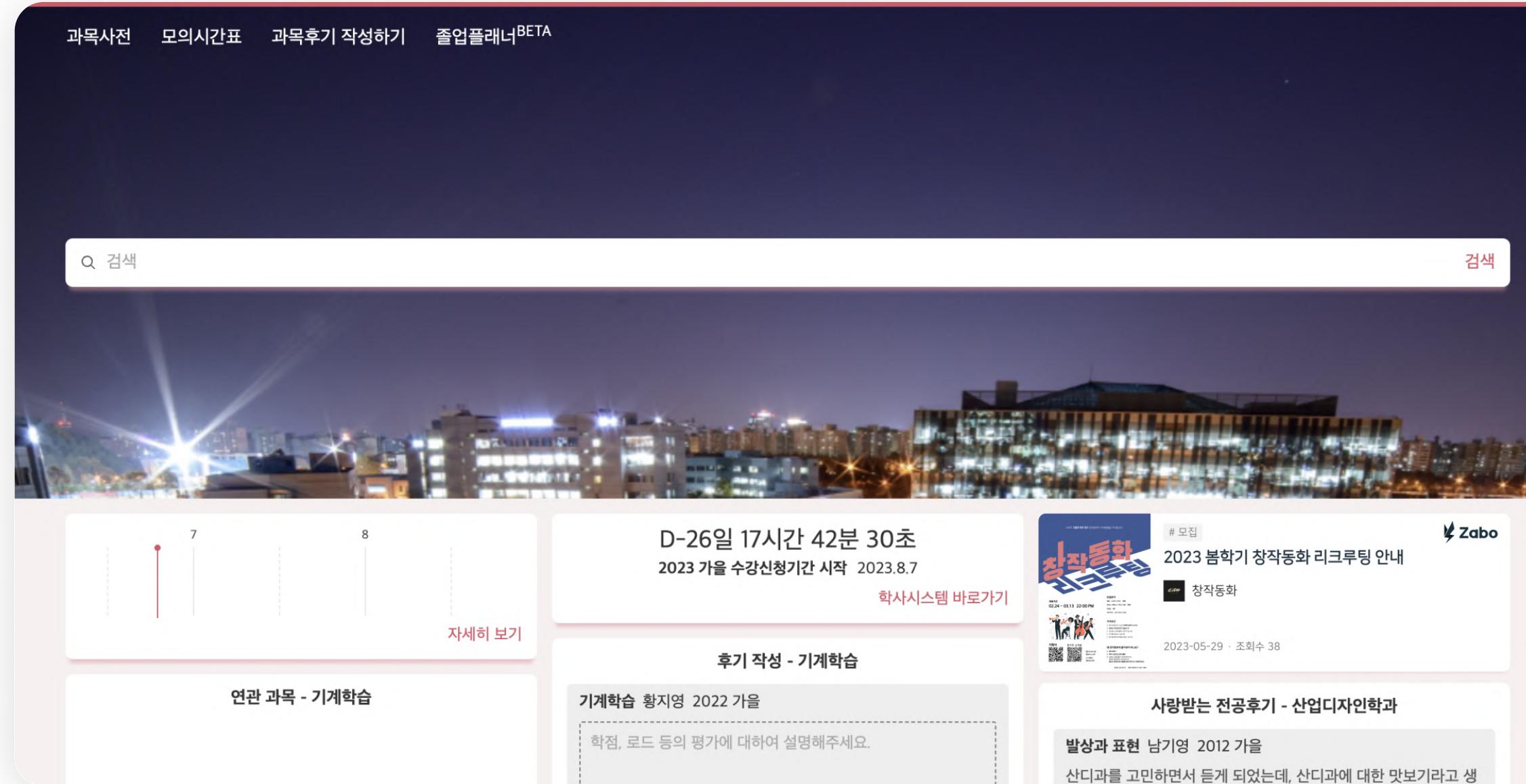
이미 Zabo 메인 페이지에 노출되고 있었던 배너

- Zabo의 배너를 SPARCS의 다른 서비스에 공급하면, 이미 학우들이 많이 찾는 SPARCS 서비스와 상생할 수 있지 않을까?
 - OTL 서비스는 학우들이 “수강신청/변경 기간”에 많이 찾아옴
 - Zabo 서비스는 학우들이 “학기 초 리크루팅 기간(=수강변경 기간)”에 많이 찾아와야 함 → OTL에 Zabo의 배너를 넣어보자!
- SPARCS 내부에서 이벤트를 진행할 때에도 OTL을 홍보 채널로 사용할 수 있지 않을까?
 - 단체 홍보: SPARCS 리크루팅, SPARCS 부스 홍보 등
 - 서비스 홍보: OTL 앱 출시 이벤트, Taxi 가을학기 이벤트, Zabo Boards 출시 이벤트 등
- PM 회의에서 OTL PM님과 다른 임원진 분들 / PM님들로부터 긍정적인 답변을 얻음 (감사합니다.. 감사합니다.. 😊)

Zabo Embed

| Zabo Embed

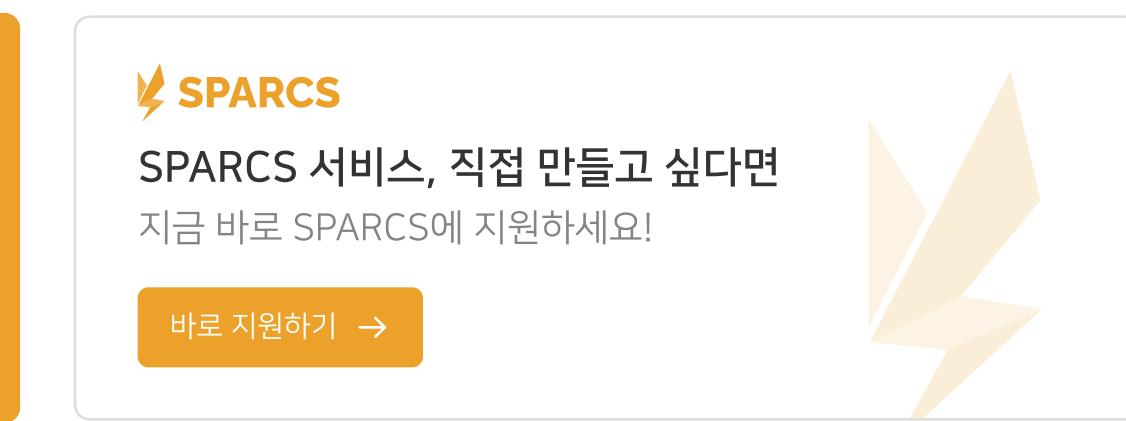
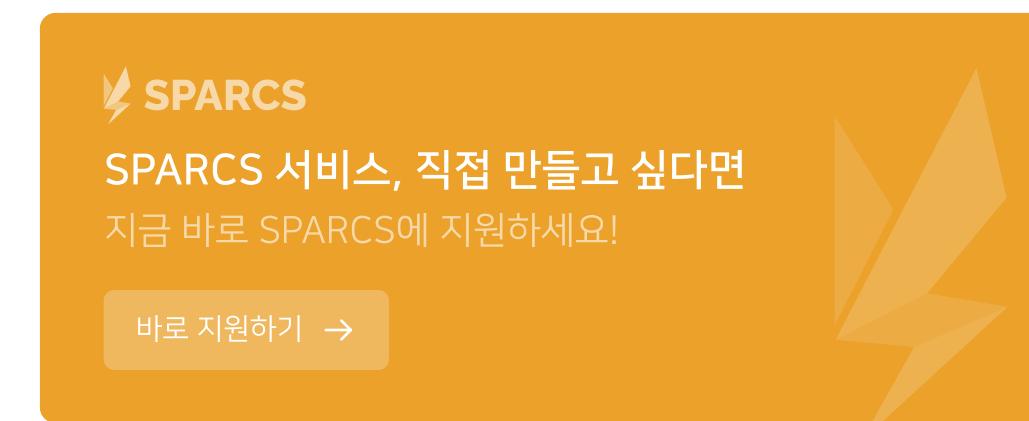
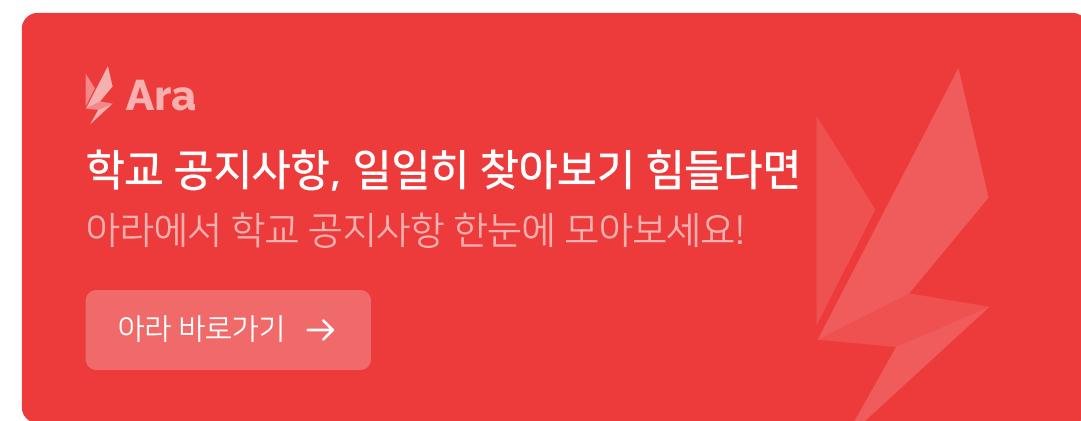
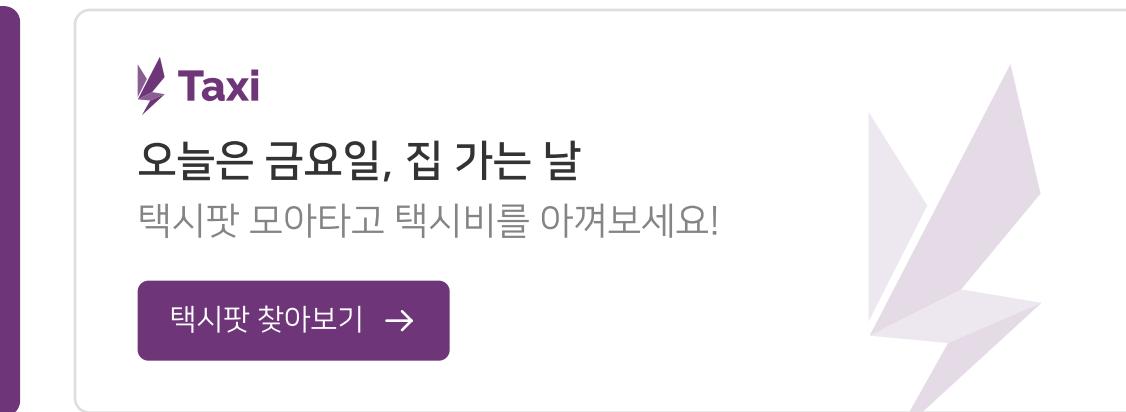
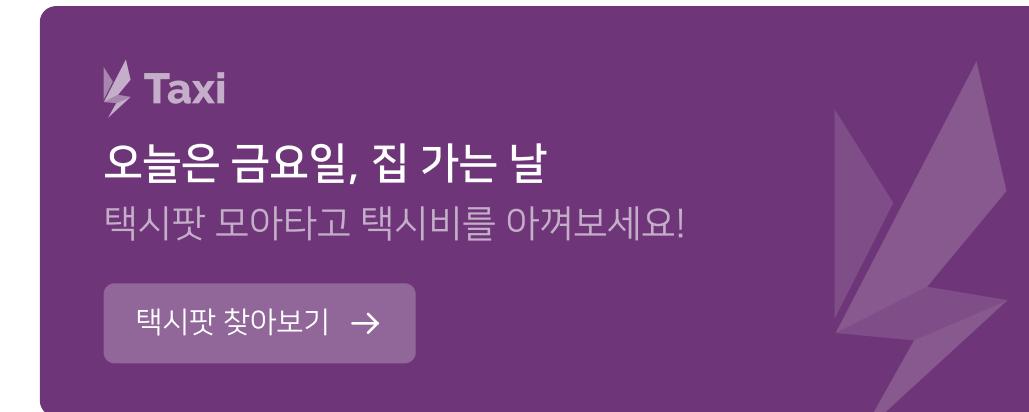
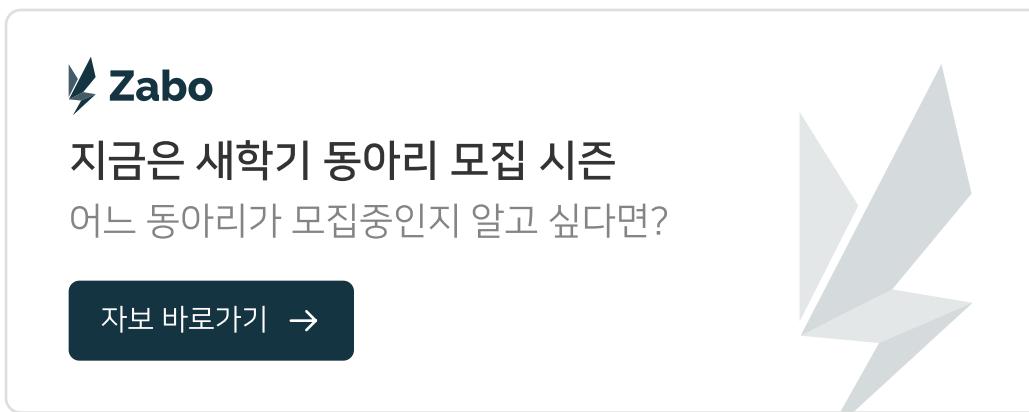
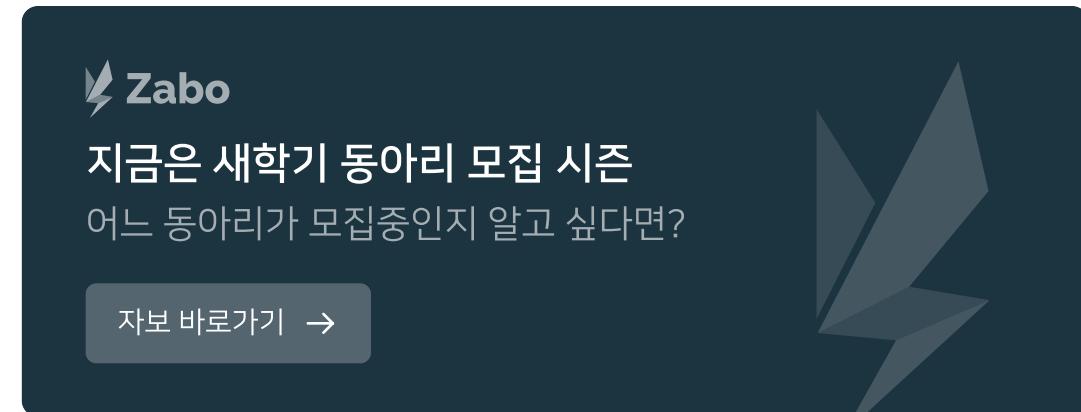
Initial Concepts



- Zabo에 학우들이 게시하는 정보들을 광고 형식으로 타 서비스에 보여주는 형태
 - 유저에게 타 단체의 광고
- Zabo의 정보를 직접 보여주는 것보다 리디렉션을 유도하는 형태로 변경
 - 동아리 리크루팅 기간 등 특정 시기에 Zabo로의 리디렉션을 유도

| Zabo Embed

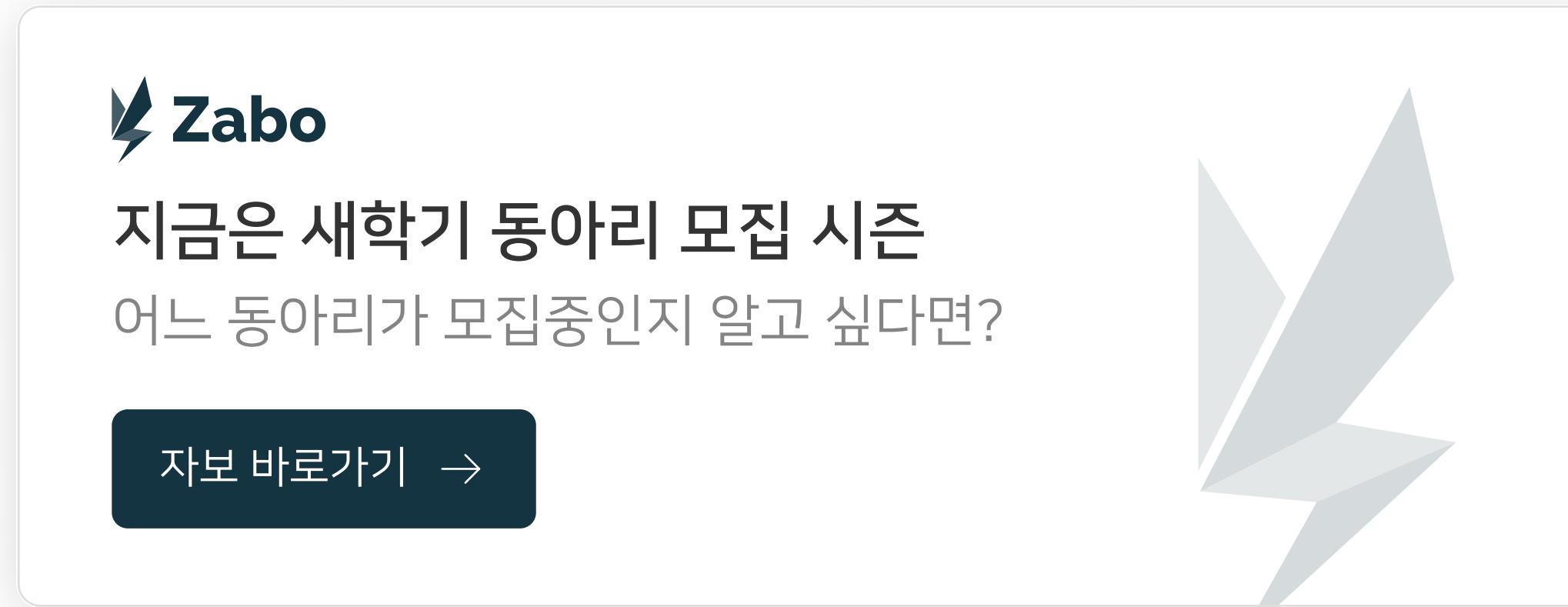
Concept Pivoting



- 이렇게 되면 기간에 따라 Zabo 뿐만 아니라 다른 서비스로의 유도도 가능하지 않을까?
 - Zabo 배너 → SPARCS 배너로 Pivoting
 - 사용자 유입 문제는 Zabo 뿐만 아니라 SPARCS의 다른 서비스들도 겪고 있는 문제였기 때문

| Zabo Embed

Final Concept



Text Banner

- 텍스트만 입력하면 바로 생성되는 형태
- 별도의 디자인 리소스 없이 빠르게 게시 가능



Image Banner

- 이미지 Carousel 형태의 디자인
- 더 자유로운 형식의 배너 디자인 가능

Development Decisions



Payload CMS

- express, MongoDB 기반의 headless CMS
 - CMS 보다는 express boilerplate에 더 가까울 정도로 flexible
- Why payload CMS?
 - Zabo 팀의 규모가 크지 않음
 - 빠른 Prototyping에 목적을 두고 있음
 - 기존 Zabo의 백엔드와 분리하여 개발
 - 사용되는 기술이 SPARCS의 공식 스택과 동일

React Library

- Development Options
 - iframe
 - plain JS 또는 Custom elements
 - **React library**
- Why React library?
 - SPARCS 대부분의 서비스가 React를 사용 중

Admin Page

Dashboard > Text Promotions > 짠빵에서 만나는 스빵스

Collections Assets Users > Text Promotions Image Promotions

Service * Zabo OTL SPARCS Ara Taxi

메인 텍스트 * 짠빵에서 만나는 스빵스

서브 텍스트 * 학생문화제 부스 절찬리 영업 중!

액션 설정

이동할 URL

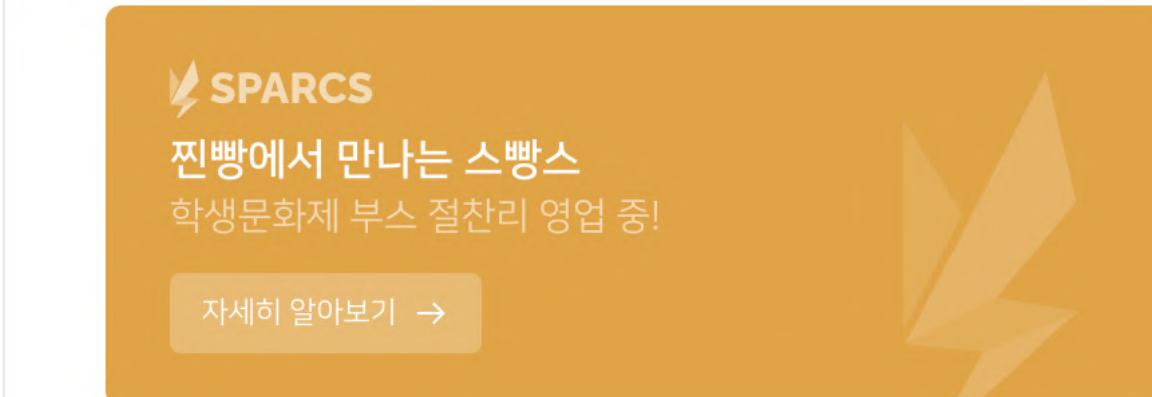
<https://www.instagram.com/p/CznR9HILCin/?igshid=YjVjNjZkNmFjNg==>

Create New Duplicate Delete

Save

게시

체크 해제시 모든 서비스에서 숨겨집니다.



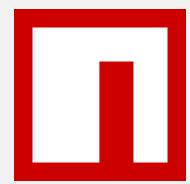
Development Details

- Typescript
- CI/CD
- Shadow DOM
- Vite
- ...

More details at



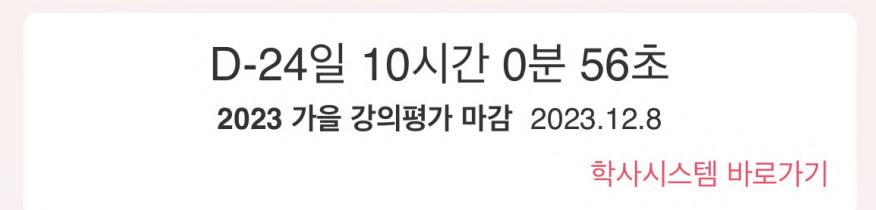
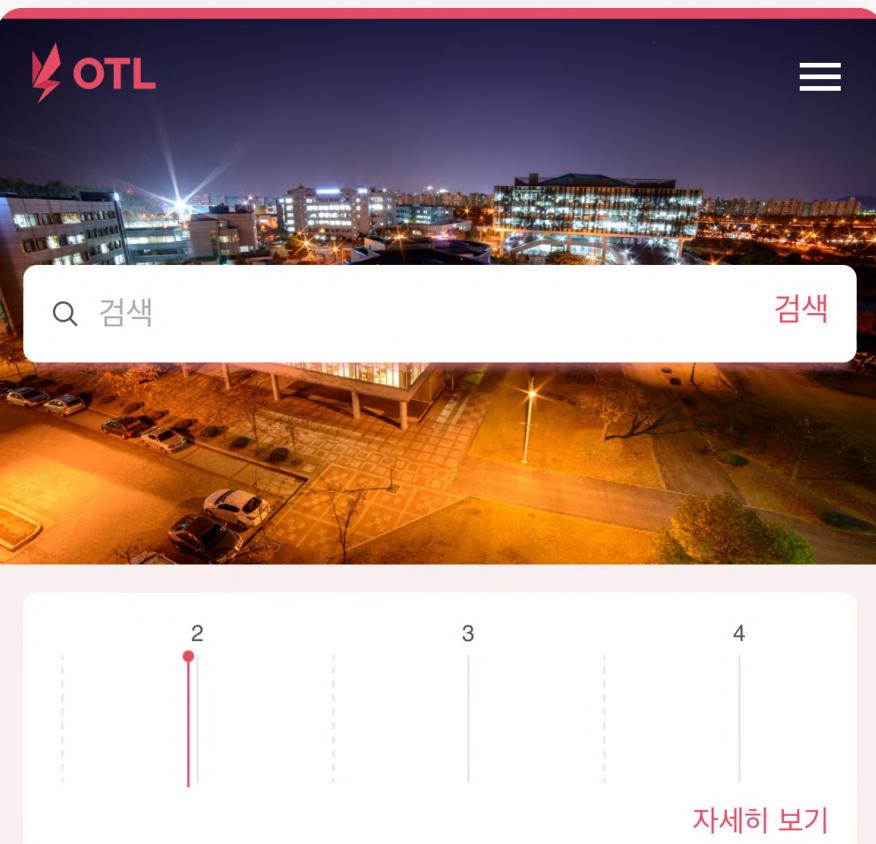
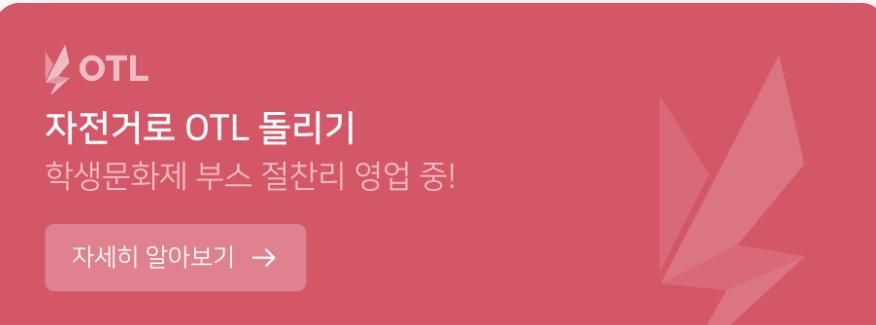
[sparcs-kaist / zabo-embed](#)



[@sparcs-kaist / zabo-embed](#)

Zabo Embed

Showcase



D-18일 11시간 15분 2초
2023 기말 강의평가 마감 2023.12.8

제품 디자인
배상민
(N25) 산디자인학과 #208

파운데이션 과목후기
고급물리학 II 최현수 2023 가을
pmn제도가 살아있는 한 들어선 안 되는 강의
아래에 길자 어찌고 하는 후기가 모드걸 말해준다

추천 3 성적 A 널널 A 강의 A

정보 없음

연관 과목 - 미적분학II
App으로
한번에

지금 바로 만나보세요!

운영체제 및 실험 송준혁 2018 가을
나는 이 수업을 들으려갈 때 자가차를 손놓고 탄다.
수업장소에 도착하기 전에 내가 뒤쳤으면 좋겠어서...

추천 661 성적 A 널널 F 강의 F

줄기운 대학생활 이유준 2018 봄
줄대생이 있는 주가 일마다 줄기운지를 알려주는 강의입니다.

추천 269 성적 A 널널 A 강의 A

운영체제 및 실험 신인식 2016 봄
별별 끝났다

추천 184 성적 A 널널 F 강의 A

사랑받는 교양후기
Introduction to Economics 최한수 2016 봄
조세제정연구원에서 일하고 계시고, 참여연대의 총책을 맡으셨던 강
사분이 하십니다. 나름의 정치관이 있으신데, 수업 중에 초중 물어나
오는게 알아차려질 분만 알아 차리는 수준으로 있습니다. 프로불편리
가 아닌 이상 불편할 정도는 아니구나 20대 국회 앞에서 전관여우에
관한 리포트를 발표하신다고 수입시간에 예비로 해주셨는데, 강사...

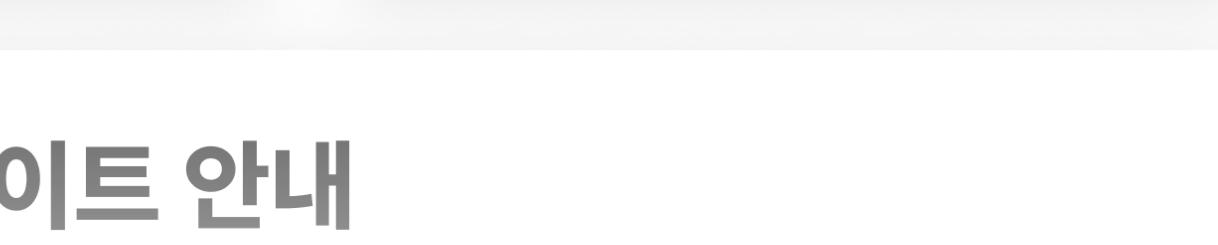
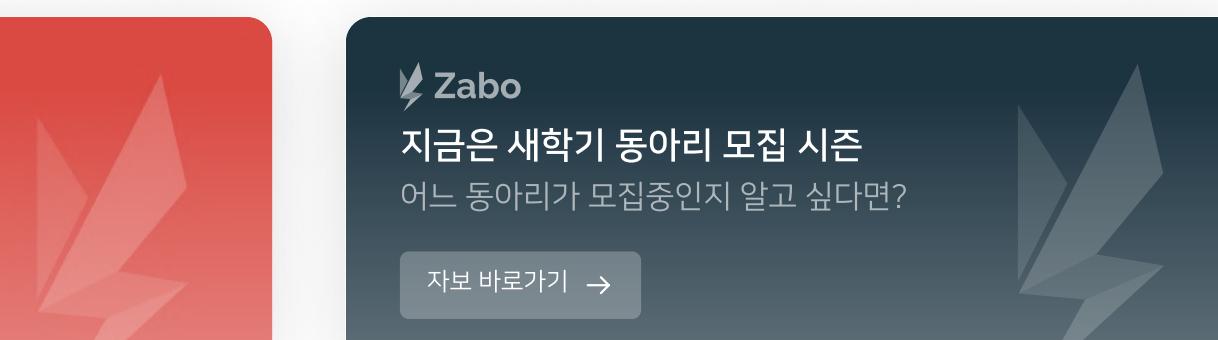
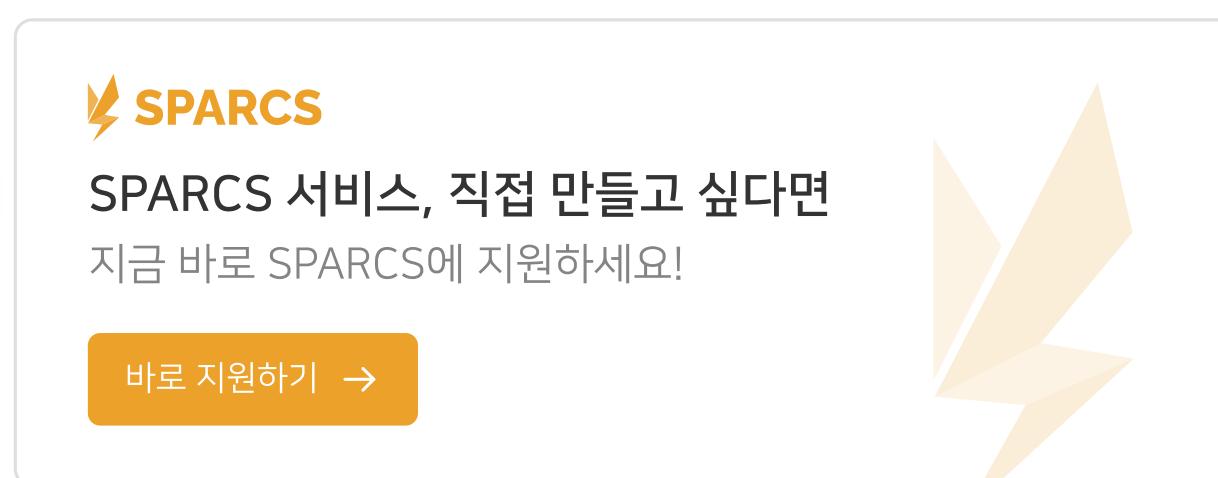
추천 6 성적 A 널널 A 강의 A

음악현상의 이해 김정자 2018 봄

후기 더 보기

사랑받는 교양후기

후기 더 보기



v3.3.1.0 업데이트 안내

- 모의 시간표 내의 공유 탭 디자인을 변경하였습니다.
- “이미지로 내보내기”, “캘린더로 내보내기”, “실라버스 모아보

| Zabo Embed

Further Works

- Analytics
- 다른 서비스에도 달기
- SPARCS 서비스 간 연결성 확보

The Ara mobile application interface displays event details. At the top, there's a red 'Ara' logo. Below it, a banner says '갓 올라온 Zabo' (Newly uploaded Zabo). The main section shows a blue card for '인문사회융합과학대학' (College of Digital Humanities and Computational Social Sciences) with the title '8월의 행사' (Events in August). It lists several events with times, locations, and descriptions. At the bottom, there's small text about copyright and terms.

designed by @nine



The Zabo mobile application interface shows event details and travel routes. At the top, it says '요일별 출발하는 방' (Rooms departing by day) with a calendar showing days from 6 to 12. Below that, a dark banner says 'Zabo' and '지금은 새학기 동아리 모집 시즌' (Now is the season for new club recruitment). It asks '어느 동아리가 모집중인지 알고 싶다면?' (Want to know which club is recruiting?).

Below the banner, there are two sections: '학교 돌아갈래요' (Going back to school) and '대전역 → 카이스트 본원' (Daejeon Station → KAIST Main Campus). Both sections show travel details for July 20, 2021, at 9:00 AM. The '학교 돌아갈래요' section has '남은 인원: 1명' (Remaining passengers: 1 person). The '대전역 → 카이스트 본원' section has '2021년 7월 20일 오전 9시 00분' (July 20, 2021, 9:00 AM).

At the bottom, there are two more sections: '둔산 가시는 분?' (People going to Dunsan?) and '카이스트 본원 → 시외버스터미널' (KAIST Main Campus → Interchange Bus Terminal). Both have '남은 인원: 2명' (Remaining passengers: 2 people) and '2021년 7월 20일 오전 9시 00분' (July 20, 2021, 9:00 AM).

Zabo Boards

| Zabo Boards

Concepts

Zabo Boards Beta

OTL 앱 출시 이벤트

by SPARCS

행사 08.13

23/08/13(일) 23:59까지!
자세한 내용은 QR을 참고해 주세요.

HYUNDAI MOBIS 후원

한화 스페이스 허브-KAIST 우주연구센터
2023 Space Grand Challenge

New Space 시대에 즐음하여 미래 우주개발 KAIST 학생들의 우주에 대한 도전적인 신기

• 공모 대상
KAIST 재학생(학부 및 대학원)

• 공모 분야
① 인공위성 본체 ② 우주탐사 임무
③ 발사체 ④ 탑재제 ⑤ 데이터 활용
• 위성 및 발사체 구성을 신기술 제안, 일부 우아이디어, 사업화, 협력제 혁신제안 및 S/N, 데이터 서비스 및 기타 신기술

• 평가 방법(자유양식)
• 1차 서류 평가(50%) : 보고서(30p 이내)
• 2차 발표 평가(50%) : PPT

• 참여 방법
개인 또는 팀(2인 이상)으로
참가신청서 온라인 제출
<https://forms.gle/rb6vhHwKxAg2pGb9>

- Zabo에 업로드 된 자보들을 오프라인에서도 보여주자
- 기대 효과
 - 업로더가 Zabo 플랫폼을 사용할 메리트
 - 학우들은 더 편하게 정보를 얻을 수 있음

Development



- Redux을 통해 Zabo들의 상태를 관리했습니다.
- Redux-thunk을 사용하여 data fetching과 action dispatch을 통합시켰습니다.
- React-spring을 통해 JS에서 Animation을 조절할 수 있게 만들었습니다.
- useInterval hook을 사용하여 주기적으로 Redux store을 업데이트했습니다.

| Zabo Boards

useState vs Redux

Install

```
> npm i redux
```

Repository

↳ github.com/reduxjs/redux

Homepage

🔗 redux.js.org

Weekly Downloads

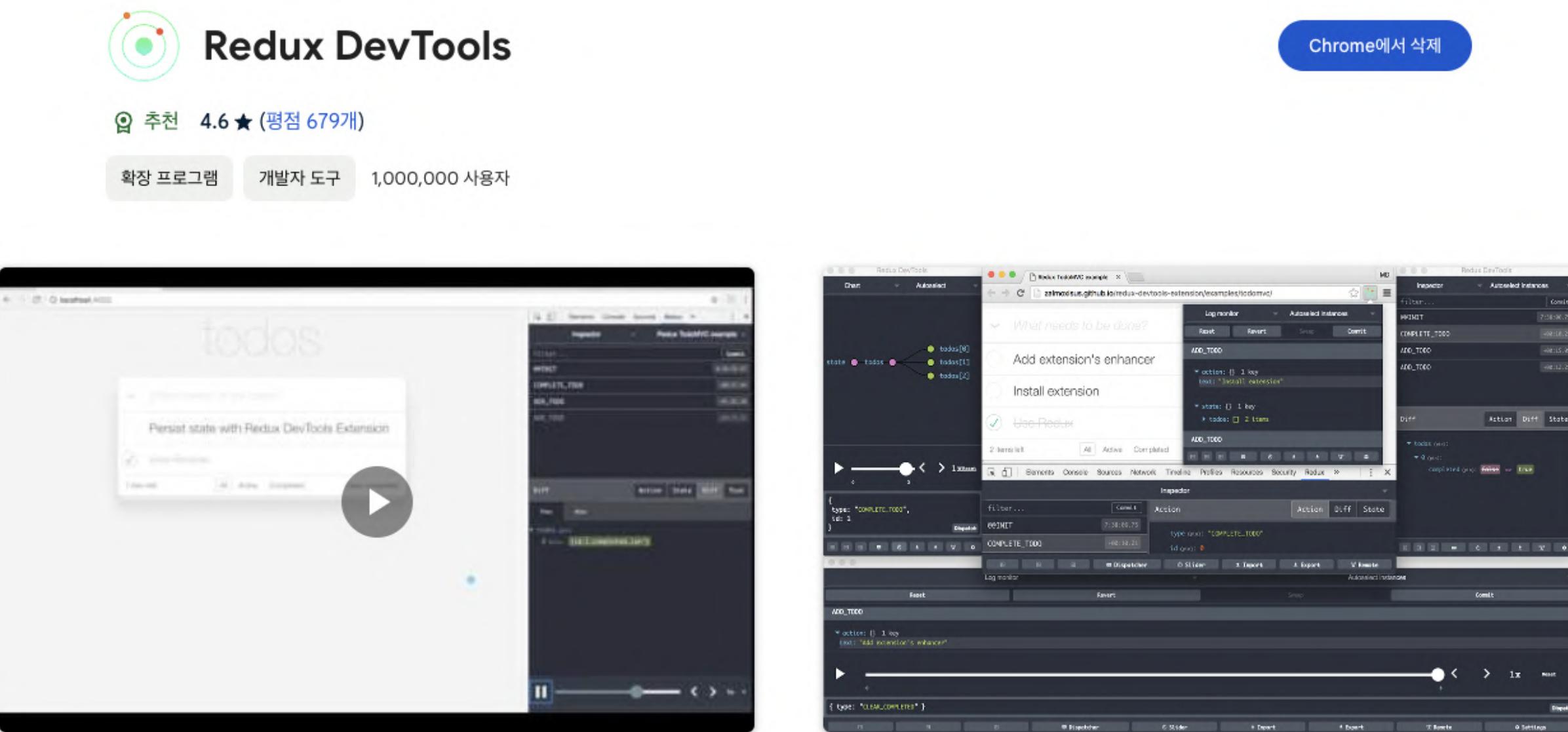
8,799,733

Version

4.2.1

License

MIT



- Redux 디자인 구조가 많이 쓰이고, 디버깅하기 쉽기 때문에 Redux을 사용함
- 프로젝트의 컴포넌트 구조가 매우 단순하기에, useState로도 충분히 구현 가능했음

Redux-Thunk

Thunk Overview

What is a "thunk"?

The word "thunk" is a programming term that means "[a piece of code that does some delayed work](#)". Rather than execute some logic *now*, we can write a function body or code that can be used to perform the work *later*.

For Redux specifically, "[thunks](#)" are a pattern of writing functions with logic inside that can interact with a Redux store's `dispatch` and `getState` methods.

Using thunks requires the `redux-thunk` middleware to be added to the Redux store as part of its configuration.

Thunks are [a standard approach for writing async logic in Redux apps](#), and are commonly used for data fetching. However, they can be used for a variety of tasks, and can contain both synchronous and asynchronous logic.

- **without Redux-thunk**
 - async 함수의 Dispatch 불가능함
 - Zabo-Server에서 Data fetch + Dispatch으로 store 업데이트 (2 STEP)
- **with Redux-thunk**
 - async 함수의 Dispatch 가능
 - Dispatch으로 store 업데이트 (1 STEP)

React-Spring



The simplest method to trigger CSS animations is by **adding or removing a class** - how to do this with pure Javascript you can read here:

42

[How do I add a class to a given element?](#)



If you DO use jQuery (which should really be easy to learn in basic usage) you do it simply with `addClass` / `removeClass`.



All you have to do then is set a transition to a given element like this:



```
.el {
  width:10px;
  transition: all 2s;
}
```

And then change its state if the element has a class:

```
.el.addedclass {
  width:20px;
}
```

Note: This example was with transition. But for animations its the same: Just add the animation on the element which has a class on it.

```

11  ↴  export const Zabo = (zaboProps: ZaboProps) => {
12    const { title, imageUrl, state } = zaboProps;
13    const [springs, api] = useSpring(() => ({
14      from: {
15        x: 4559,
16        opacity: 1,
17      },
18    }));
19
20    useEffect(() => {
21      // as zabo state change, we need to do some animations
22      if (state === ZaboState.BEFORE_STATE) {
23        api.start(zaboMoveToBefore);
24      } else if (state === ZaboState.CURRENT_STATE) {
25        api.start(zaboMoveToCurrent);
26      } else if (state === ZaboState.SHOWN_STATE) {
27        api.start(zaboFadeOut);
28      }
29    }, [state]);
30

```

- CSS Animation

- JS에서 각 컴포넌트의 애니메이션을 세부적으로 컨트롤하기 힘들다.

- React-Spring 라이브러리를 이용

- JS에서 손쉽게 애니메이션을 컨트롤 할 수 있다.

useInterval Custom Hook

```

1 import { useEffect, useRef } from "react";
2
3 export const useInterval = (callback: () => void, delay?: number | null) => {
4   const savedCallback = useRef<() => void>(() => {});
5
6   useEffect(() => {
7     savedCallback.current = callback;
8   });
9
10  useEffect(() => {
11    if (delay !== null) {
12      const interval = setInterval(() => savedCallback.current(), delay || 0);
13      return () => clearInterval(interval);
14    }
15
16    return undefined;
17  }, [delay]);
18}

```

```

20  const dispatch = useAppDispatch();
21
22  useEffect(() => {
23    dispatch(fetchZaboThunk());
24  }, []);
25
26  useInterval(() => {
27    if (leftOverZaboLength > 0) {
28      dispatch(moveToNext());
29    } else {
30      dispatch(fetchZaboThunk());
31    }
32  }, TRANSITION_INTERVAL);
33

```

- useInterval custom hook을 사용하여 주기적으로 dispatch 실행!
 - setInterval 사용 시 에러 발생!
 - useEffect에서 setInterval 사용 시 에러 발생!

교내 구성원 분들에게 먼저 다가가는 Zabo를 통해
기존 대자보들이 가진 문제들을 하나씩 해결해나가겠습니다!

발표 들어주셔서 감사드립니다! >.<