

게시판을 활용한 폼 프로그램

Facebook + Typeform

손 은 빙

fform022.link

<https://github.com/thswlsqis/fform022>

게시판을 활용한 품 프로그램

CONTENTS

01 – 08 작품소개

09 수정 사항

10 느낀점

11 시연

01 프로젝트 개요



게시판을 활용한
from 서비스 프로그램

Facebook + Typeform

기능 1) 게시판에 이미지 및 동영상 업로드

기능 2) 댓글 및 대댓글과 좋아요 등록

기능 3) 설문조사 폼 생성 및 등록과 배포, 참여, 결과확인

기능 4) 캘린더와 특일조회, 실시간 다대다 채팅

02 국내외 관련분야 현황

게시판 기능



네이버 밴드



페이스북

- ① 글과 사진, 동영상 업로드
- ② 댓글 및 좋아요 등록

폼서비스 기능



구글폼



네이버 폼

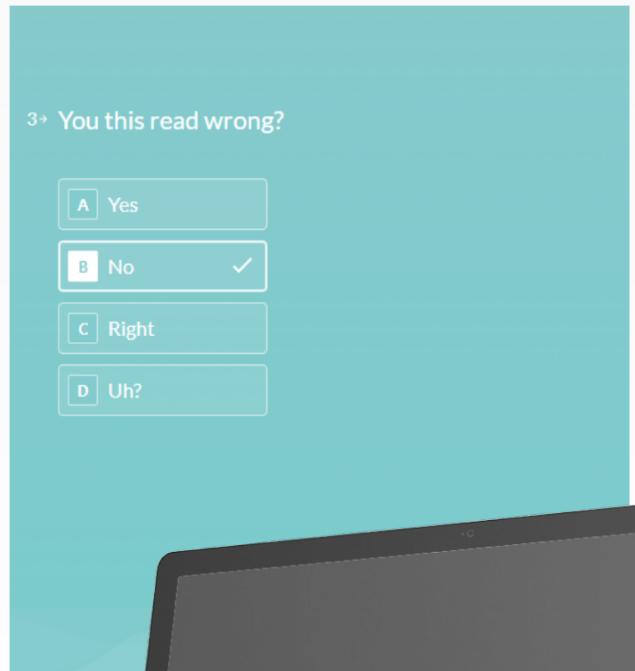
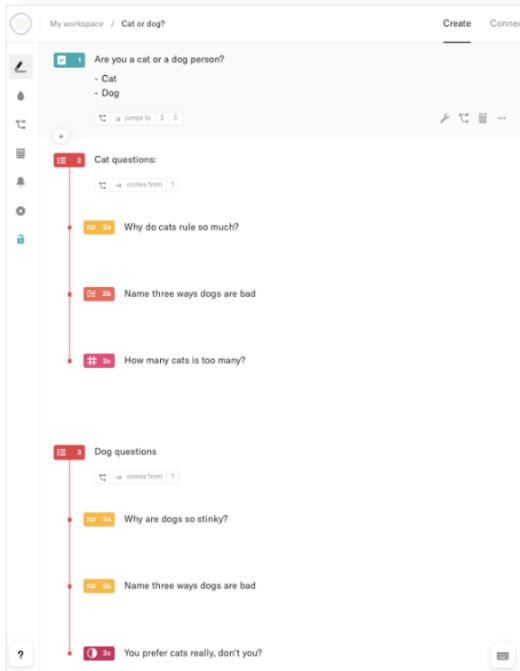
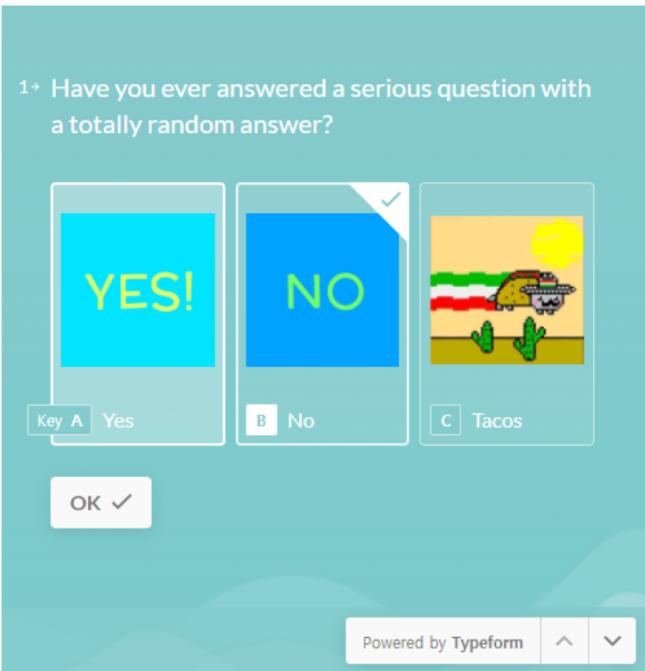
- 다양한 용도의 form 생성
- url 주소로 배포
- ① 분석결과 제공

폼서비스 단점

- ① 직관적이지 않은 UI
- ② 사용하기에 어려움
- ③ UX가 특화될 여지가 있음
- ④ 프리미엄 서비스로 수익화될 여지가 있음

03 참고 웹사이트

Typeform



장점과 특징

- ① 사용자 중심의 직관적 UI, 사용이 편리
- ② 1화면 1질문 구조와 반응적 요소 등 UX 특화성
- ③ Login Jump를 통한 설문조사 폼 설계와 답변유도 기능

04 개발 배경 및 필요성

개발 방향성

facebook × Typeform

0. 게시판 기능구현 및 UI 클론하여 MERN스택 웹앱 프로젝트 제작

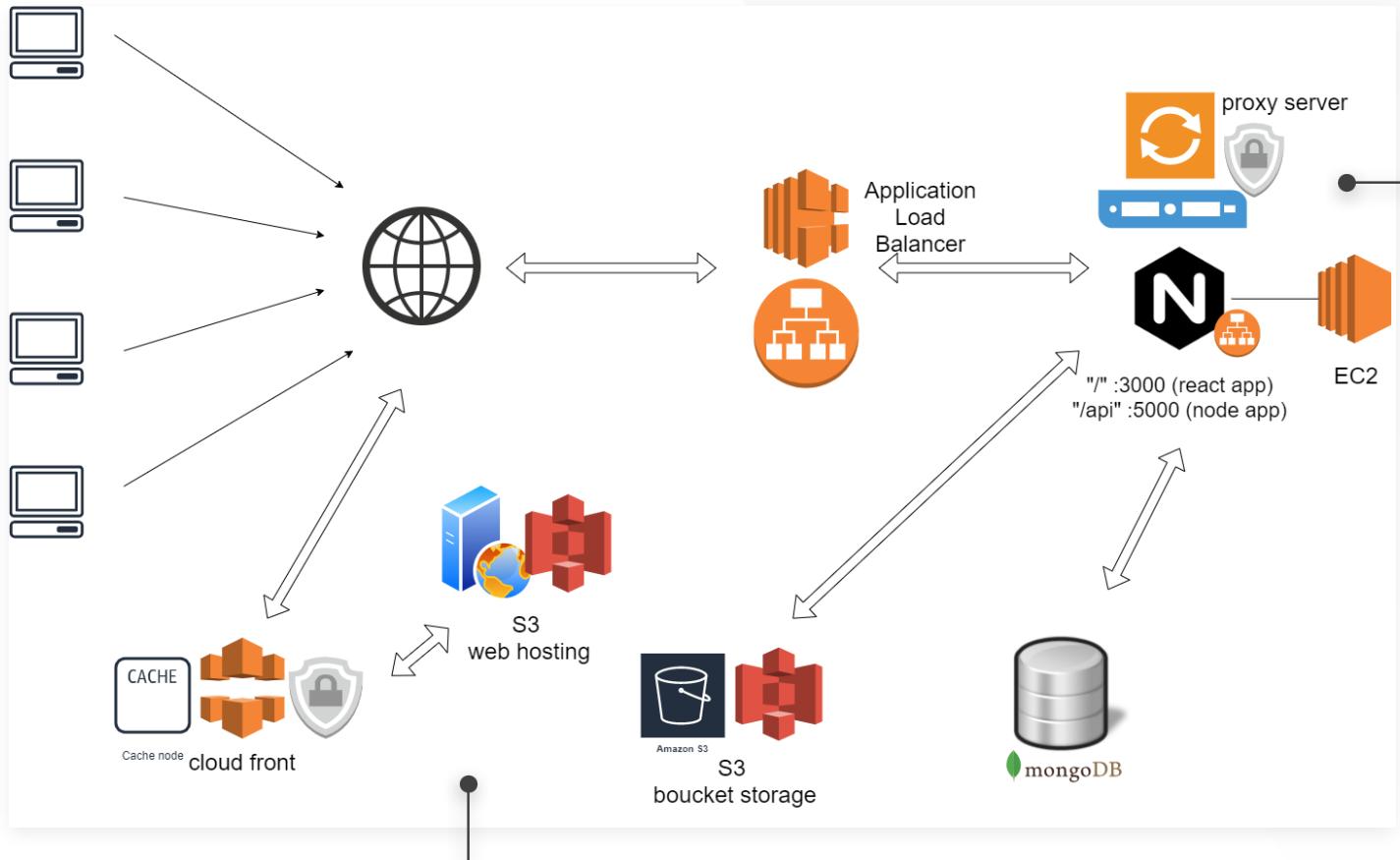
1. 비대면 문화 확대에 따른 폼 서비스 사용율 증가
학교의 온라인과제, 기업의 고객관리 등

2. 기존 폼 배포 서비스의 UX 특화 여지 가능성

3. 기존 폼 배포 서비스에 없는 추가 기능으로 수익화 가능성

05 프로젝트 설계

시스템 구조도



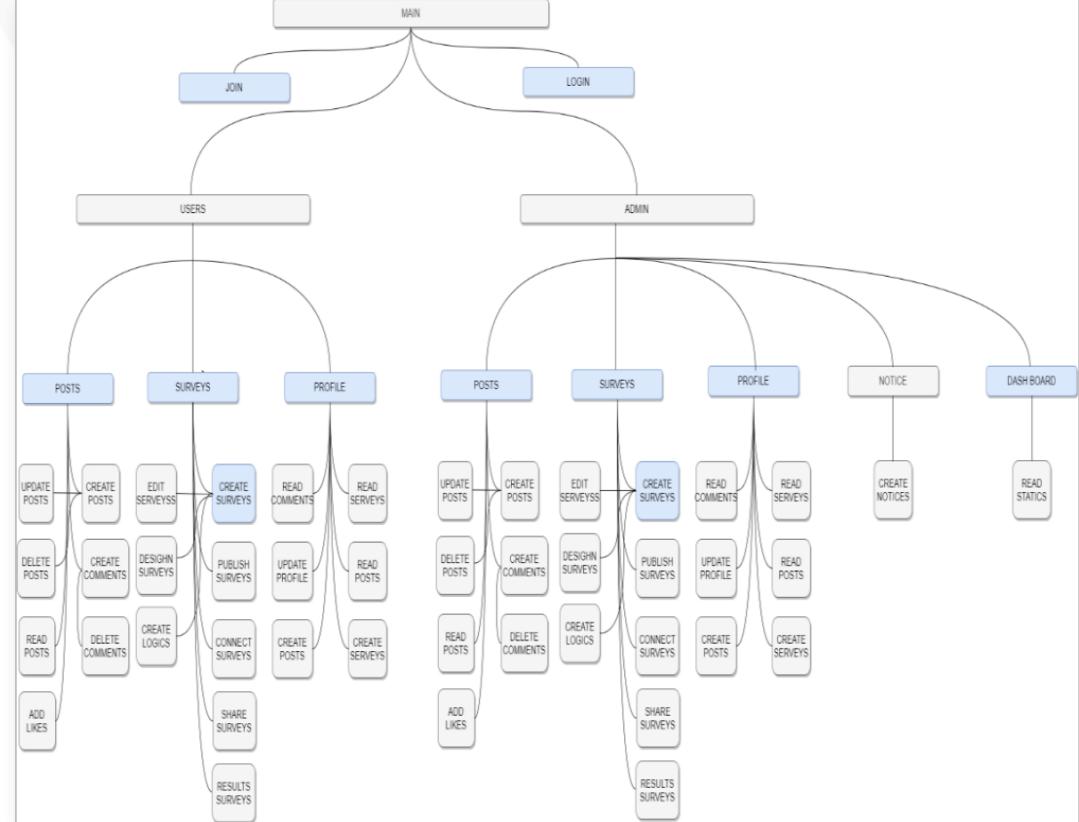
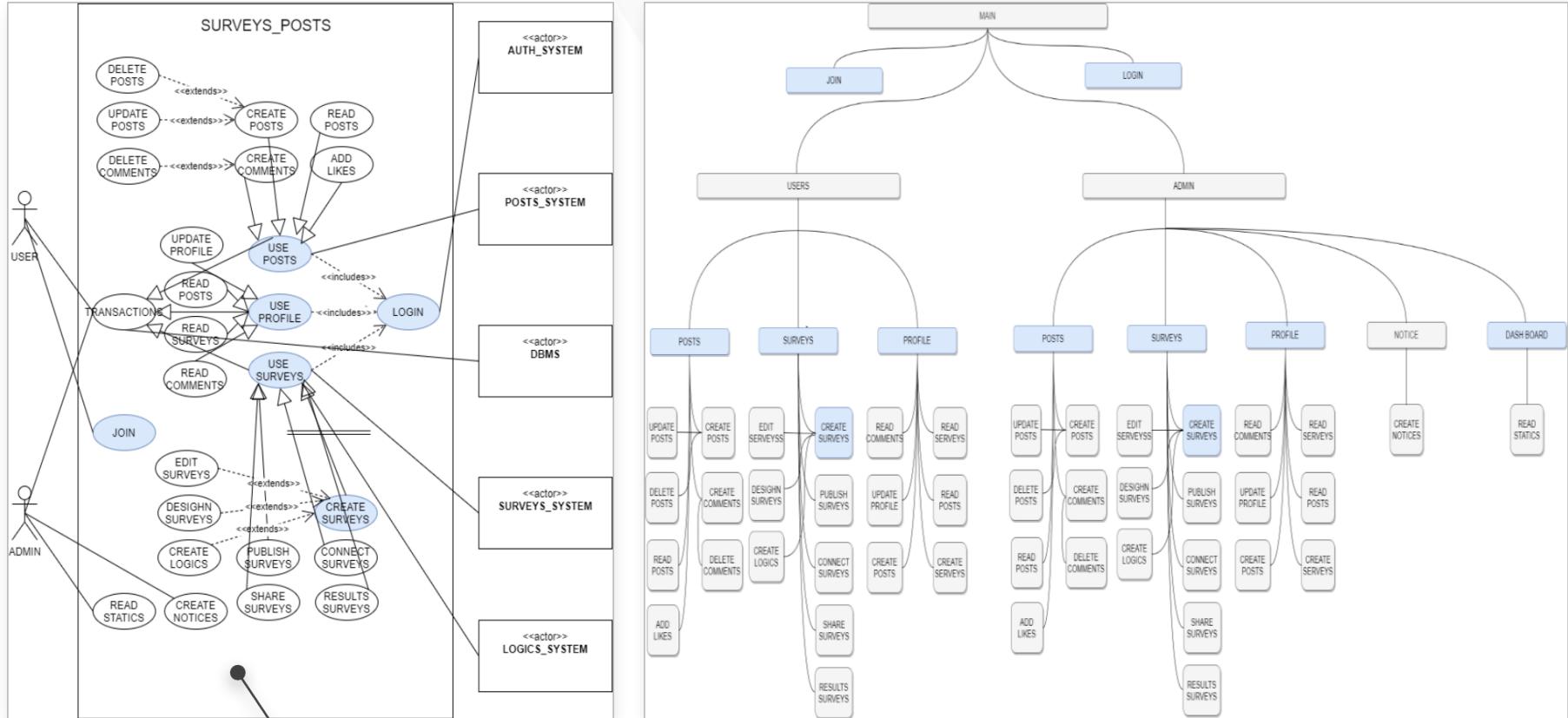
배포된 폼은 S3 클라우드 스토리지에 호스팅됩니다.
route53에서 발급받은 도메인에 연결된 cloud front에서 tls 적용 및 요청을 캐싱합니다.
사용자가 업로드한 파일은 보안성과 확장성이 우수한 S3에 보관됩니다.



웹 브라우저가 ec2 인스턴스의 IP로 요청을 보내면 아마존 인증서를 적용한 로드 밸런서가 http, https 요청을 리슨하고 80번 포트의 nginx프록시 서버로 보냅니다. nginx는 요청 url에 따라 각각 3000번 포트의 리액트 앱과 5000번대 포트의 노드 앱으로 보냅니다. 노드 앱은 http 서버와 https 서버를 모두 제공합니다.

05 프로젝트 설계

웹사이트 구조도 및 시스템 모델링



인증, 게시판, 폼 기능으로 세분화하여 유스케이스 모델링 및 명세서를 작성하고 user계정과 admin계정으로 웹 서비스를 구조화하였습니다.

05 프로젝트 설계

개발환경

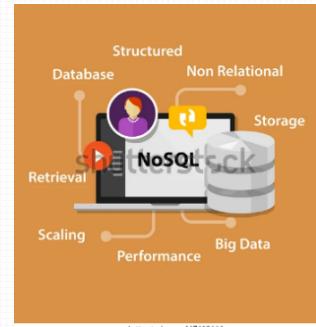
	구분	상세
H/W	Central Processing Unit	AMD Ryzen5 4600H 3.00GHz
	Virtual Memory	22,191
	Random Access Memory	16.00GB
S/W	Static Web Proxy Server	Nginx
	DBMS	MongoDB
	IDE	Visual Studio Code
	Debugging Tool	Chrome Developer Tools
ETC	Operating System	Win10_20H2_v2_Korean_x64
	Nodejs Web Server Framework	Express
	Javascript Web Library	React
	Programming Language	Javascript, HTML, CSS

05 프로젝트 설계

DB설계

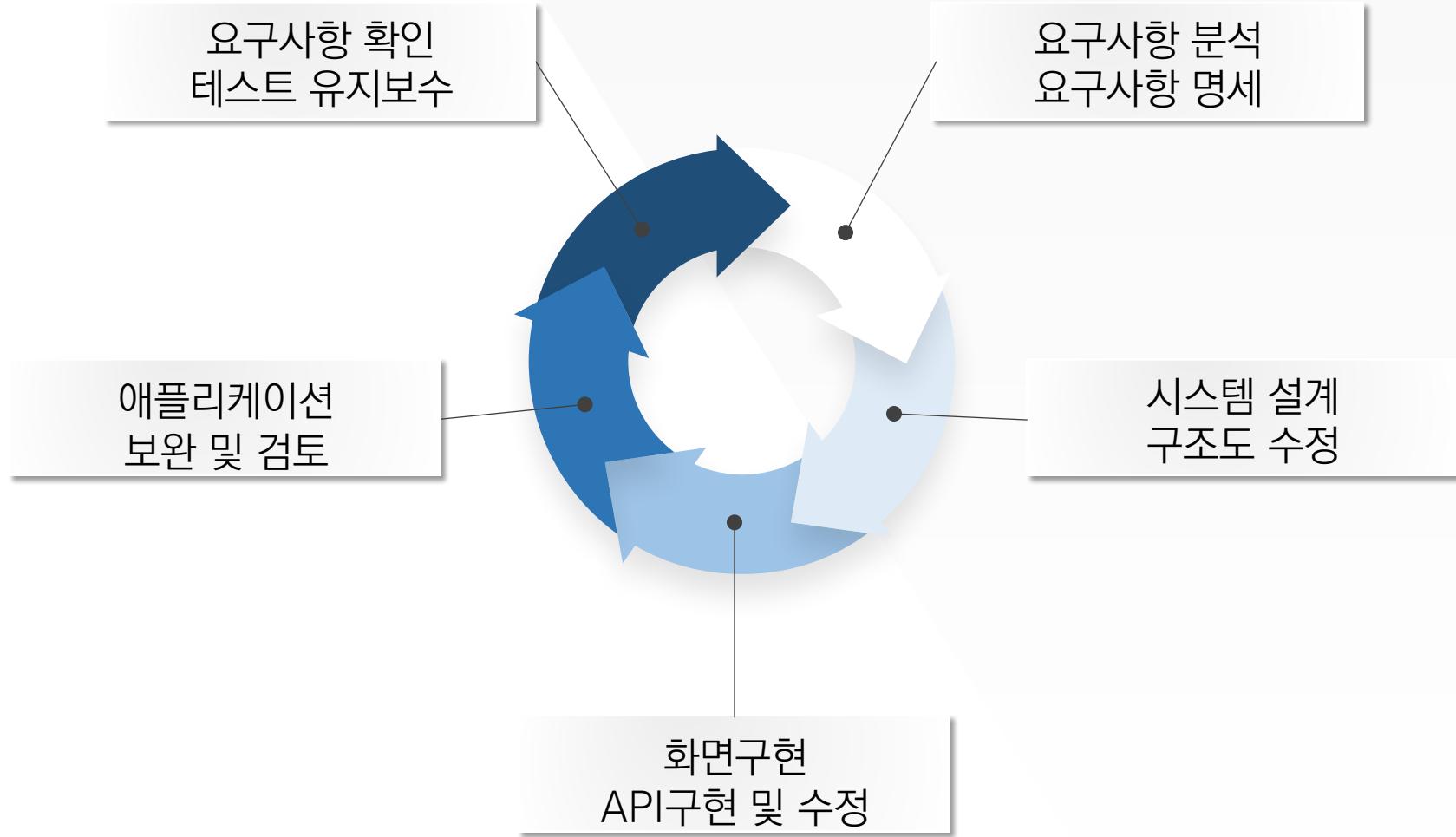


AQUERY TOOL



단어사전과 타입사전,
용어사전을 정의하고
유지보수와 확장이 용이하도록
도큐먼트들을 설계했습니다.

06 추진일정



06 추진일정

NO	TASKS	SEP				OCT				NOV				DEC			
		W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
1	추가 개발환경 세팅	Task 1															
2	UI 추가 설계			Task 2													
3	UI 추가 구현 및 수정				Task 3												
4	API 추가 설계					Task 4											
5	API 추가 구현 및 수정						Task 5										
6	애플리케이션 보완 및 검토									Task 6							
7	애플리케이션 유지보수												Task 7				

07 구현화면

회원가입

Email

Name

Password

Password Confirm

I agree to the Program's Terms of Service [Terms of Service](#)
 I accept the Program's use of my data for the service [Privacy Policy](#)

R e g i s t e r



리액트 퓨 품 라이브러리는 포믹에 비해
리액트 앱에서 더 좋은 성능의
유효성 검사 기능을 제공합니다.

07 구현화면

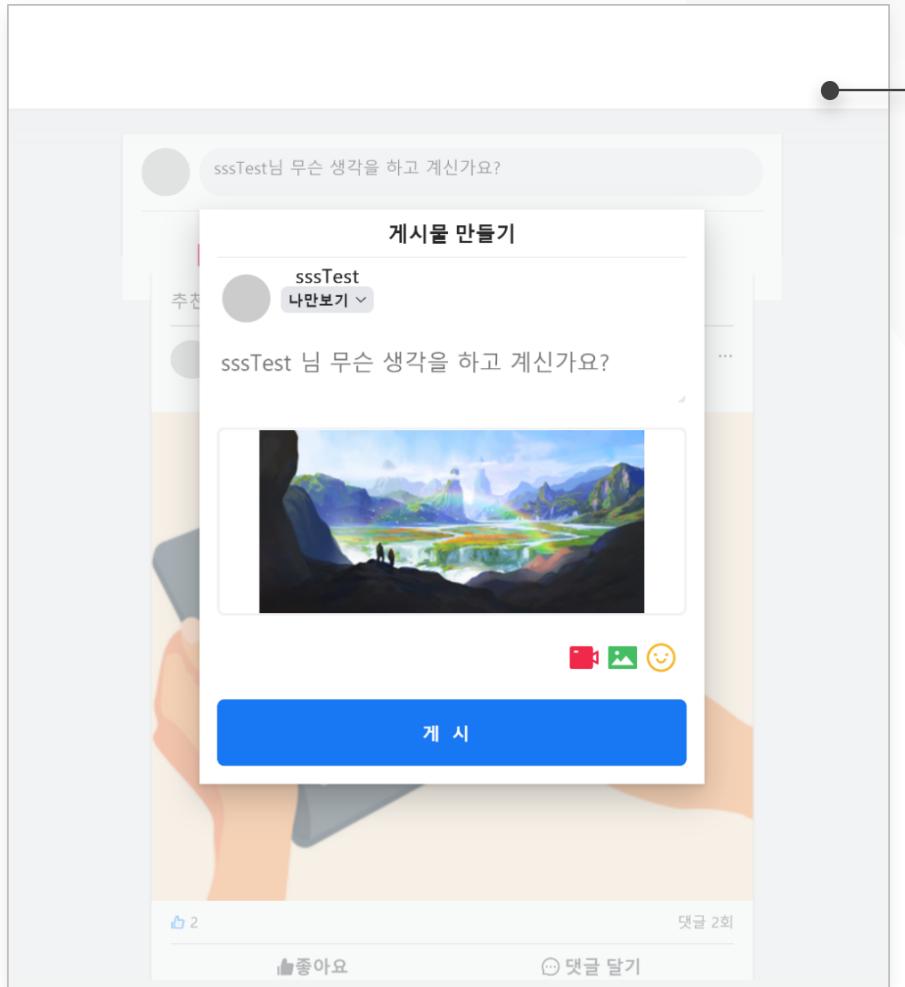
로그인

The image shows two side-by-side screenshots. On the left is a screenshot of a login form. It has fields for 'Email' and 'Password', a 'Remember me' checkbox, and a 'Log in' button. To the right of the password field is a link 'Register now!'. On the right is a screenshot of a JWT verification tool interface. It shows an encoded JWT token and its decoded JSON structure. The decoded payload includes a 'sub' claim set to 'JSAHABT999', a 'user' claim set to 'John Doe', and an 'admin' claim set to 'true'. Below the token is a 'VERIFY SIGNATURE' section containing code for generating a signature using the header and payload. A blue banner at the bottom indicates that the signature is verified.

회원가입한 유저는 로그인하여 jwt토큰을
발급받아 서비스를 사용할 수 있습니다.

07 구현화면

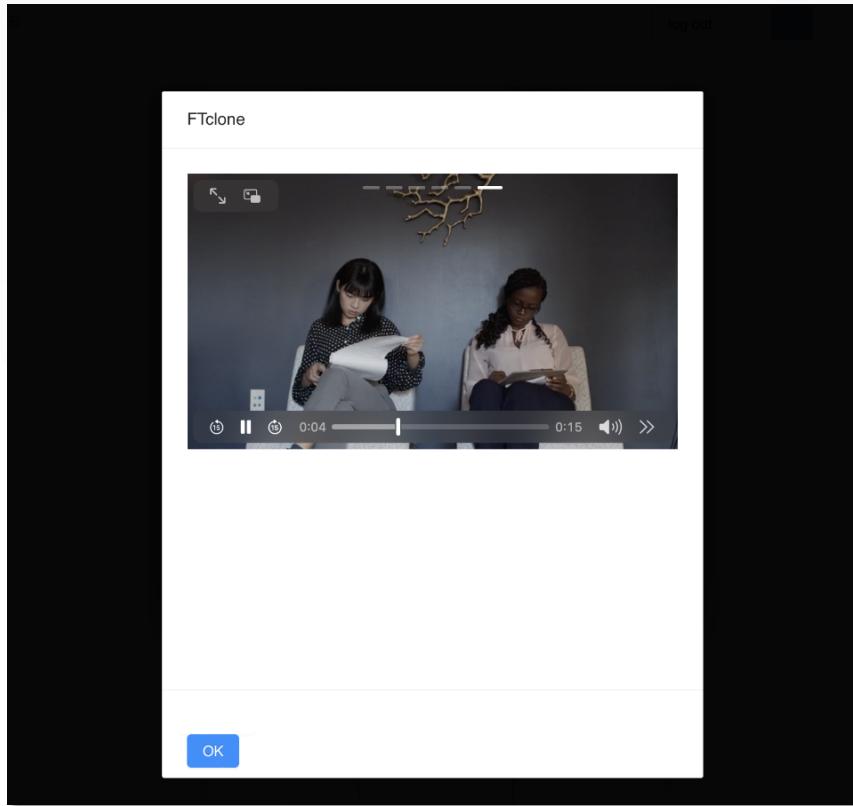
파일 업로드



이미지와 동영상 파일은
ffmpeg 라이브러리를 사용해 express 서버에
임시 저장됩니다. 게시할 시에 삭제되고
S3 클라우드 스토리지에 최종 보관됩니다.

07 구현화면

파일 업로드



 multer을 활용하여 단다중 이미지 및 비디오 업로드와 미리보기를 지원합니다.

07 구현화면

게시물 목록 기능

Navigation Section
추가하여 기능을 확장할
수 있습니다.



Complementary
Section
추가하여 기능을 확장할
수 있습니다.

07 구현화면

좋아요, 댓글 기능

A screenshot of a React application interface. At the top, there's a header with a user profile picture and the text "sssTest님 무슨 생각을 하고 계신가요?". Below the header are three buttons: "라이브 방송" (Live Broadcast), "사진/동영상" (Photos/Videos), and "기분/활동" (Mood/Activity). The main content area shows a post by "sssTest" with the text "create Date". Below the post is an illustration of a hand holding a tablet displaying the "GSTrobo" logo and some checkboxes for "GSTR 1", "GSTR 4", "GSTR 3b", and "GSTR 6". A "SUBMIT" button is at the bottom of the tablet screen. Underneath the illustration, there are two sections: "좋아요" (Likes) with a count of 2 and "댓글 달기" (Comment), which has a dropdown menu set to "관련성 높은 댓글" (Highly related comments). The comment section lists three replies:

- test: 댓글을 입력하세요...
글을 게시하려면 Enter키를 누르세요.
- test: 댓글입니다. ...
좋아요 : 댓글 달기 - the elapsed time have to be added..
- test: 답글입니다. ...
좋아요 : 댓글 달기 - the elapsed time have to be added..

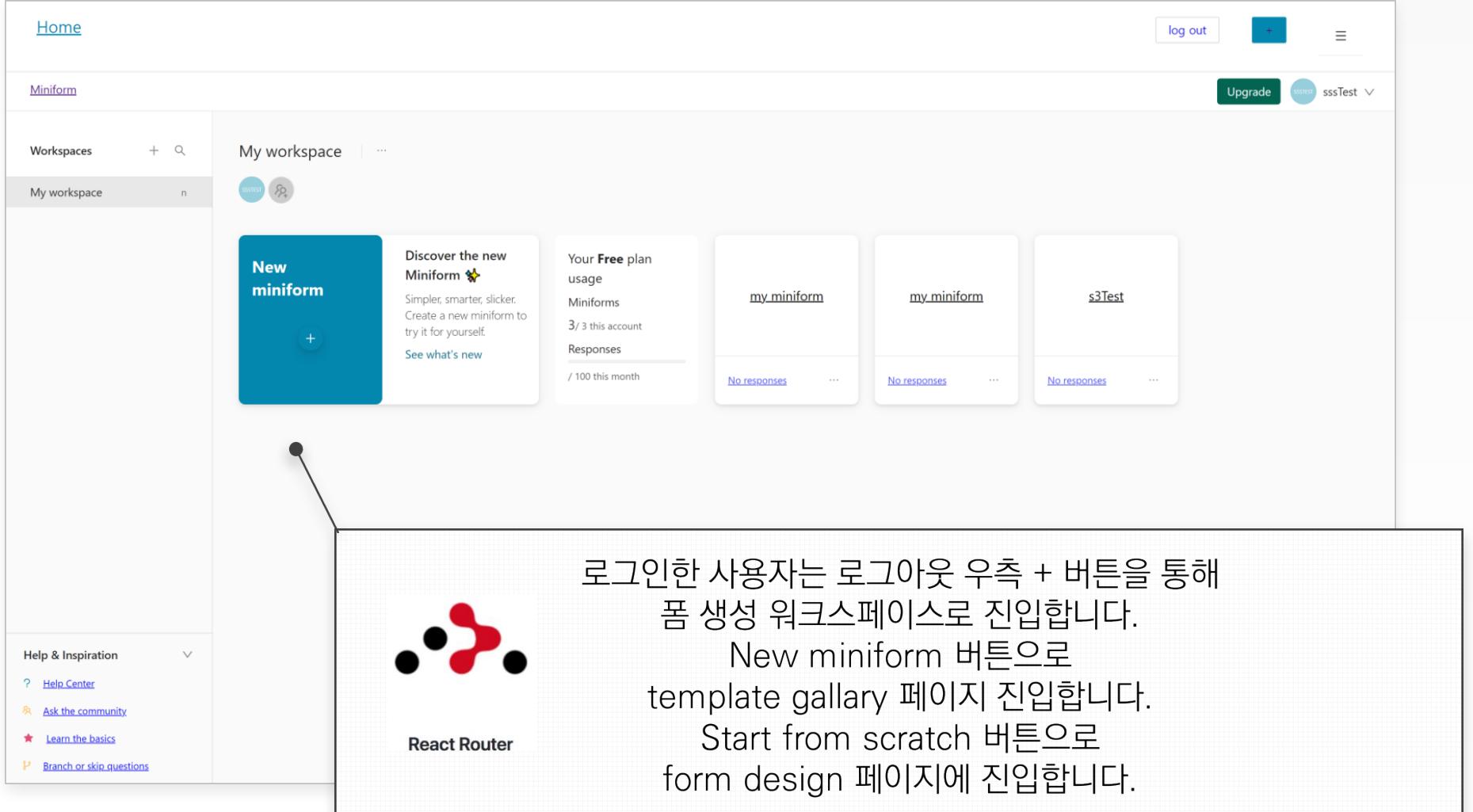
At the bottom of the comment section, there's a note: "댓글을 입력하세요... 글을 게시하려면 Enter키를 누르세요."

The right side of the slide features a diagram on a grid background. It includes a blue atomic symbol and a circular icon with three people and arrows indicating a cycle. Below the diagram, there is a block of Korean text explaining the implementation of likes and comments in a React application.

좋아요는 리액트앱에서 상태관리, 수시로 반영합니다.
댓글 컴포넌트에 순환 알고리즘 적용,
무한 대댓글이 가능합니다.

07 구현화면

Workspace



Home

Miniform

Workspaces + ⌂

My workspace n

New miniform

Discover the new Miniform 🎉
Simpler, smarter, slicker. Create a new miniform to try it for yourself.
See what's new

Your Free plan usage
Miniforms 3/3 this account
Responses / 100 this month

my_miniform my_miniform s3Test

No responses ... No responses ... No responses ...

Help & Inspiration ▾

- ? Help Center
- Ask the community
- ★ Learn the basics
- Branch or skip questions

로그인한 사용자는 로그아웃 우측 + 버튼을 통해 폼 생성 워크스페이스로 진입합니다.

New miniform 버튼으로 template gallery 페이지 진입합니다.

Start from scratch 버튼으로 form design 페이지에 진입합니다.

React Router

07 구현화면

Template gallery

Template gallery

Use templates to get to know Miniform, or just get inspired. There's something for every job you need to get done.

[Research](#)

[Feedback](#)

[Registration](#)

[Application](#)

[Quiz](#)

[Giveaway](#)

[Request](#)

[Order](#)

[Lead capture](#)

[Poll](#)

[Report](#)

[Other](#)

[Start from scratch](#)

Search a template

RESEARCH



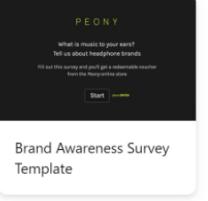
Political Survey Template



Market Research Survey Template

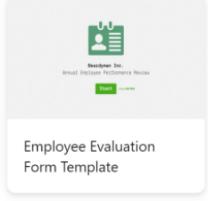


Demographic Survey Questionnaire Template

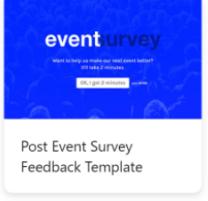


Brand Awareness Survey Template

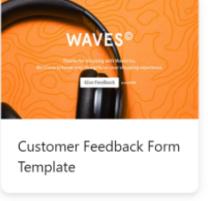
FEEDBACK



Employee Evaluation Form Template



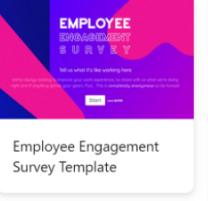
Post Event Survey Feedback Template



Customer Feedback Form Template



Product Feedback Survey Template



Employee Engagement Survey Template



Employee Self Evaluation



customer satisfaction survey



ESS Employee Satisfaction Survey



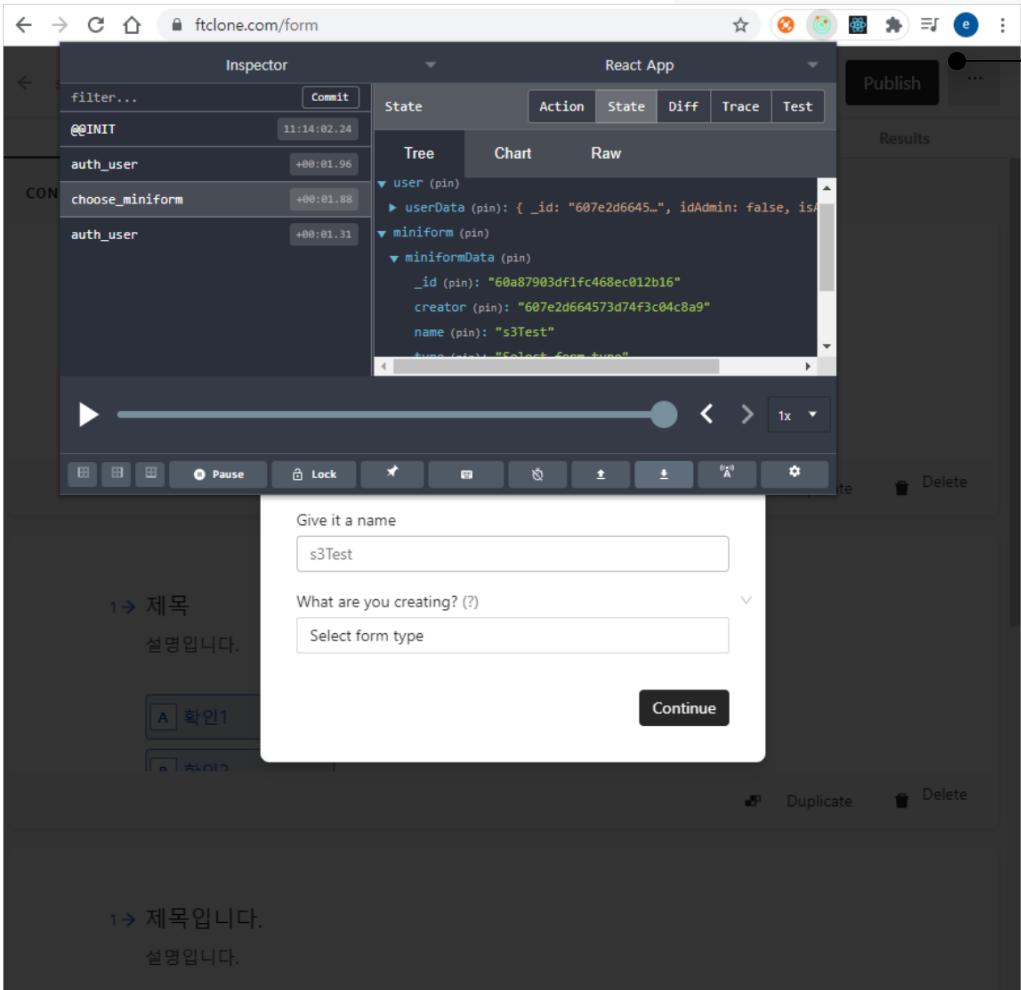
feedback website



COURSE FEEDBACK

07 구현화면

form 초기화, 리덕스 스토어



07 구현화면

form 디자인, 배포주소 생성

1 ➔ 제목입니다.
설명입니다.

A 선택지 1번입니다.
선택지 2번입니다.

1 ➔ 당신의 하루평균 스마트폰 사용 시간은?
하나의 답변만 선택해주세요.

A 3시간 미만
선택지 2번입니다.

ENDINGS

...

<https://www.my-awssim.com> Copy

Duplicate Delete

+ ...

f t in

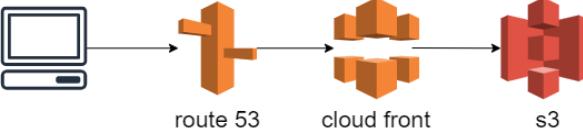
PUBLISH 버튼으로
폼 배포 주소를 받을 수 있습니다.
배포 후에도 폼의 수정이 가능합니다.

폼의 요소(질문)을
복제하거나 삭제할 수 있습니다.

폼의 요소(질문) 유형을
선택하고 추가할 수 있습니다.

07 구현화면

form 디자인, 배포주소 생성



배포된 폼 주소로 설문 참여 가능합니다.
AWS를 사용하여 캐시노드로 어디서든 빠르게 접근합니다.

4 ➤ 제목입니다.
설명입니다.

A 1번 입니다
B 2번
C 3번 ✓

Submit ✓

Submit ✓ press Enter ↵

3 of 4 answered

Powered byTypeform

The diagram illustrates the AWS deployment architecture. It shows a flow from a computer icon to a Route 53 icon, then to a CloudFront icon, and finally to an S3 icon. Below the diagram, Korean text explains that users can participate in surveys using the deployed form URLs, leveraging AWS to access cache nodes from anywhere for fast access. On the left, there is a screenshot of a survey form with a question about a title and a description, three answer options (A, B, C) with C selected, and a 'Submit' button. At the bottom, there is a progress bar indicating '3 of 4 answered' and a 'Powered byTypeform' footer.

07 구현화면

form 디자인, 배포주소 생성

1 ➔ 귀하 가용하신 면담 시간을 선택해주세요.
하나의 답변만 선택해주세요. total 23 answers submitted

- A 13:30 - 15:00 3
- B 15:30 - 17:00 17
- C 17:30 - 19:00 2

NEXT ✓



FTclone

Miniform

Workspaces + ⚡ My workspace

My workspace

New miniform

Discover the new Miniform ↗+

Simpler, smarter, slicker. Create a new miniform to try it for yourself.

See what's new

Your Free plan usage

Miniforms 2 / 3 this account

Responses 100 this month

Results 23 valid Results

View Rename Duplicate Connect Share Results Copy to Move to Delete

설문조사 배포 후, 개인 워크스페이스에서
응답 결과를 확인할 수 있습니다.

07 구현화면

form 디자인, 배포주소 생성

2021년 12월

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

2021년 12월

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8



주말과 평일, 확인하는 달과 이전 및 다음달을 구분합니다.
외부 api를 연동하여 5종의 특일정보를 조회할 수 있습니다.
리덕스 사가를 활용해 비동기적으로 공공데이터를 요청합니다.

07 구현화면

form 디자인, 배포주소 생성

The screenshot shows the Fclone platform's interface for creating a form. On the left, the 'CONTENT' section contains several input fields with Korean placeholder text. In the center, a large blue box displays a question and four choice options (A, B, C, D) with numerical values: 85, 95, 105, and '해당 없음'. Below this is a link to 'Add choice'. On the right, there are three mobile device previews showing a messaging application interface with messages like 'Hi!', 'hi', and 'hello' between users 'eee' and 'aaa'. A dandelion flower is positioned in the center of the preview area.



socket.io

TCP/IP 통신을 바탕으로 소켓 통신이 가능합니다.
간단한 다대다 실시간 채팅 기능을 제공합니다.

08 사용기술

Mongodb Atlas database, AWS S3

The image displays two screenshots illustrating the integration between MongoDB Atlas and AWS S3.

Left Screenshot (MongoDB Atlas): Shows the MongoDB Atlas interface for a cluster named "Cluster0". It lists collections like "answers", "choices", "comments", etc., and provides a query builder for the "answers" collection. A query is shown: `db.answers.find({filter: {example: true}})`. Below the query results, there is a snippet of JSON data.

Right Screenshot (AWS S3): Shows the AWS S3 console for a bucket named "myawsbucket-mem-test". It lists objects in the "uploads/" folder, including files like "usingSurveys-677409.mp4", "customerSatisfactionSurvey - 061782255.mp4", and "Progress--onlineSurvey/internetSurveying - 528543.png".

A large callout box on the right side of the image contains the following text:

데이터베이스로 mongodb atlas 서비스를 사용하고
이미지, 동영상 파일은 보안 정책이 적용된 s3 클라우드 저장소에
저장됩니다.

데이터베이스로 mongodb atlas 서비스를 사용하고
이미지, 동영상 파일은 보안 정책이 적용된 s3 클라우드 저장소에
저장됩니다.

08 사용기술

AWS Cloudfront, ACM

AWS Certificate Manager는 인증서를 생성할 때 인증서의 도메인 이름을 퍼블릭 Certificate Transparency(CT) 로그에 기록합니다. CT 로깅을 흡트 아웃할수 있습니다. 자세히 알아보기

인증서 요청 인증서 가져오기 작업 인증서 이벤트 관리

선택	이름	도메인 이름	추가 이름	상태	유형	사용 충입니까?	갱신 자격
<input checked="" type="checkbox"/>	ftclone.com	ftclone.com	www.ftclone.com	발급 완료	Amazon 발급	예	사용 가능
<input checked="" type="checkbox"/>	www.my-awssimplified.com	my-awssimplified.com		발급 완료	Amazon 발급	아니요	사용 불가능

의견 한국어 © 2008 - 2021, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. All rights reserved. 개인 정보 보호 정책 이용 약관 쿠키 기본 설정

Find Partners to help deploy CloudFront, optimize performance, speed up content delivery, and reduce costs. [Learn more](#)

Important: On March 23, 2021, CloudFront will begin migrating the Certificate Authority for the *.cloudfront.net certificate. For more information, refer to the [Amazon Web Services Knowledge Center](#).

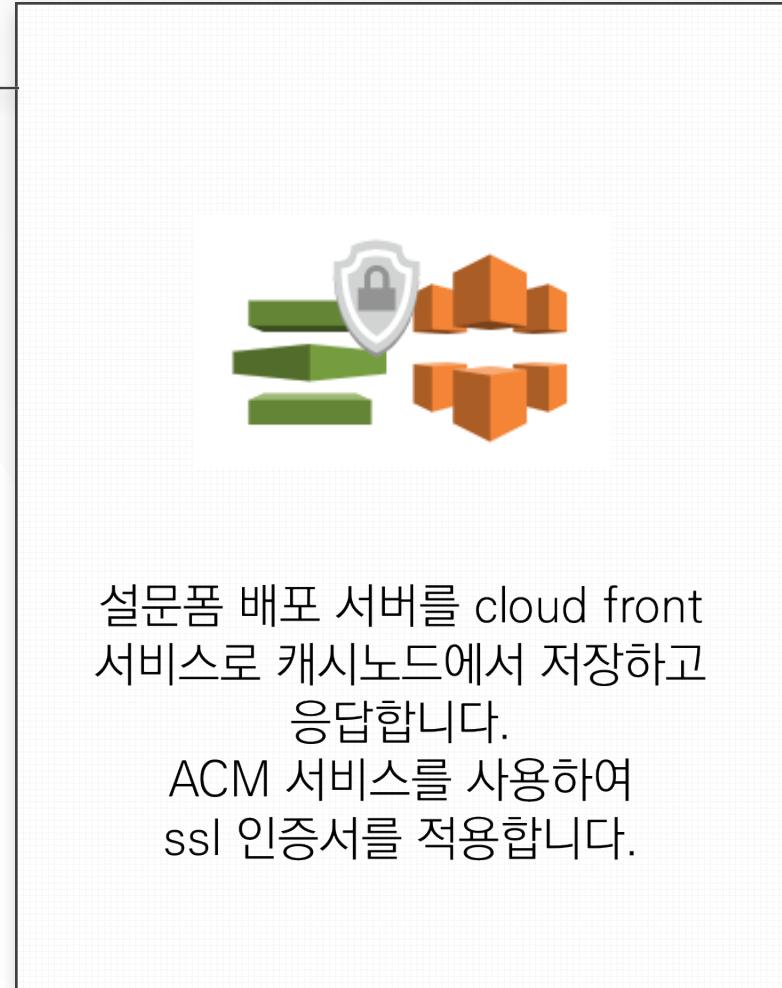
CloudFront Distributions

Create Distribution Distribution Settings Delete Enable Disable

Delivery Method	ID	Domain Name	Origin	CNAME	Status	State	Last Modified	
Web	E3SXE6ZU8D3SSA	d1r9joeqy3	-	www.my-aws	www.my-aws	Deployed	Enabled	2021-06-01
Web	EL6BBQCMQ8AD7	d2gzl9vbh5	-	my-awssimplified	my-aws	Deployed	Enabled	2021-06-01

Viewing : Any Delivery Method Any State Viewing 1 to 2 of 2 Items

© 2008 - 2021, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. All rights reserved. 개인 정보 보호 정책 이용 약관 쿠키 기본 설정



08 사용기술

AWS Route53, Load balancer

The screenshot shows the AWS Route53 service console. On the left, there's a navigation sidebar with various AWS services like Lambda, CloudWatch Metrics, and Auto Scaling. The main area displays the 'DNS Records' section for the domain 'ftclone.com'. It shows four entries:

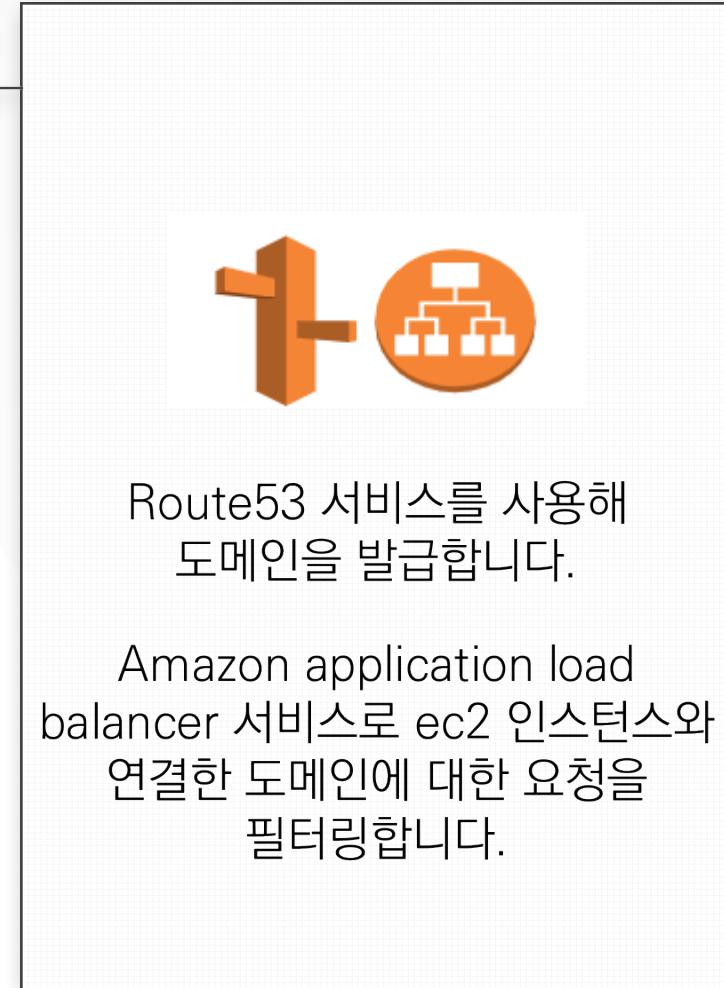
- ftclone.com (A, 단순): ns-336.awsdns-42.com, ns-1209.awsdns-30.org, ns-840.awsdns-41.net, ns-189.awsdns-44.co.uk
- ftclone.com (NS, 단순)
- ftclone.com (SOA, 단순): ns-336.awsdns-42.com awdns-hostmaster.amazon.com 17200 900 1209600 86400
- www.ftclone.com (A, 단순): dualstack.ftclone-loadbalancer-1681527779.ap-northeast-2.elb.amazonaws.com

At the bottom, there are tabs for Route53, CloudFront, and Lambda@Edge.

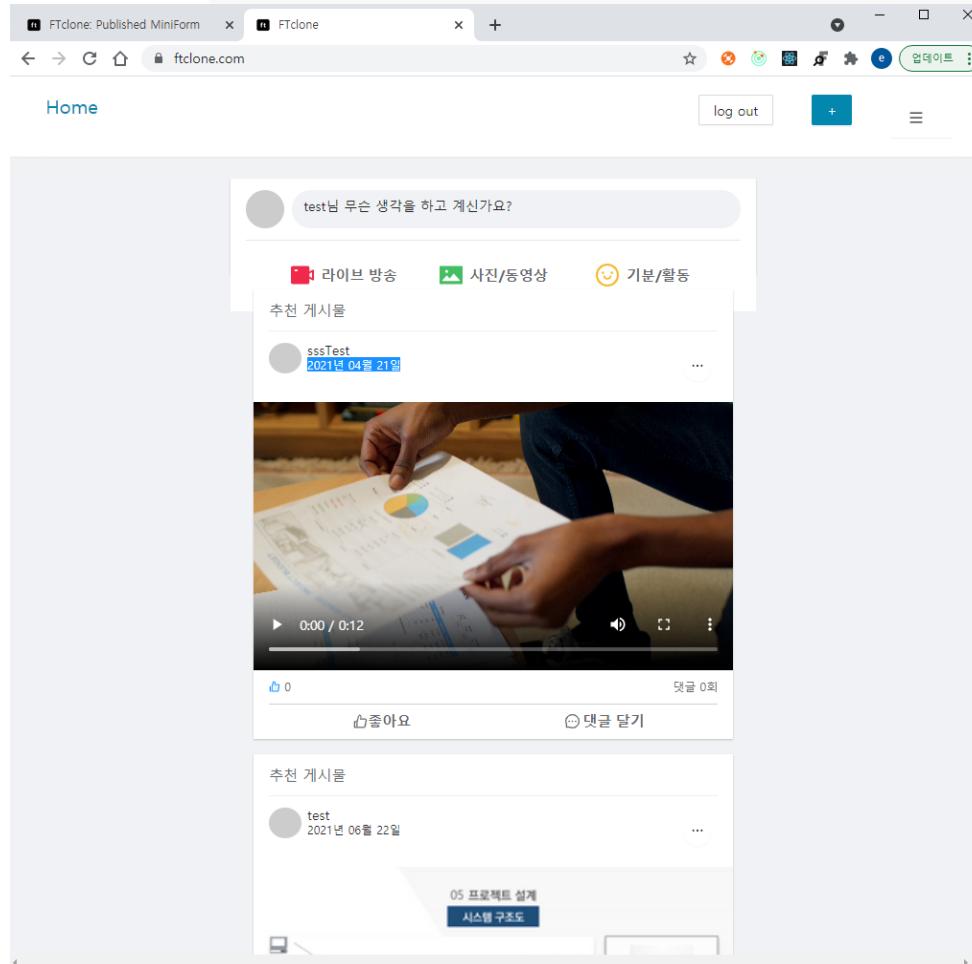
The screenshot shows the AWS Load Balancer service console. On the left, there's a navigation sidebar with various AWS services like Lambda, CloudWatch Metrics, and Auto Scaling. The main area displays the 'Listeners' section for the load balancer 'ftclone-loadbalancer'. It shows two listeners:

- HTTP: 80 -健康检查: ftclone-healthcheck, 健康状态: 정상, 대상 그룹: ftclone-targetgroup
- SSL: 443 -健康检查: ELBHealthCheckPolicy 2016_08, 대상 그룹: ftclone-targetgroup

At the bottom, there are tabs for Load Balancer, Network Load Balancer, and Application Load Balancer.

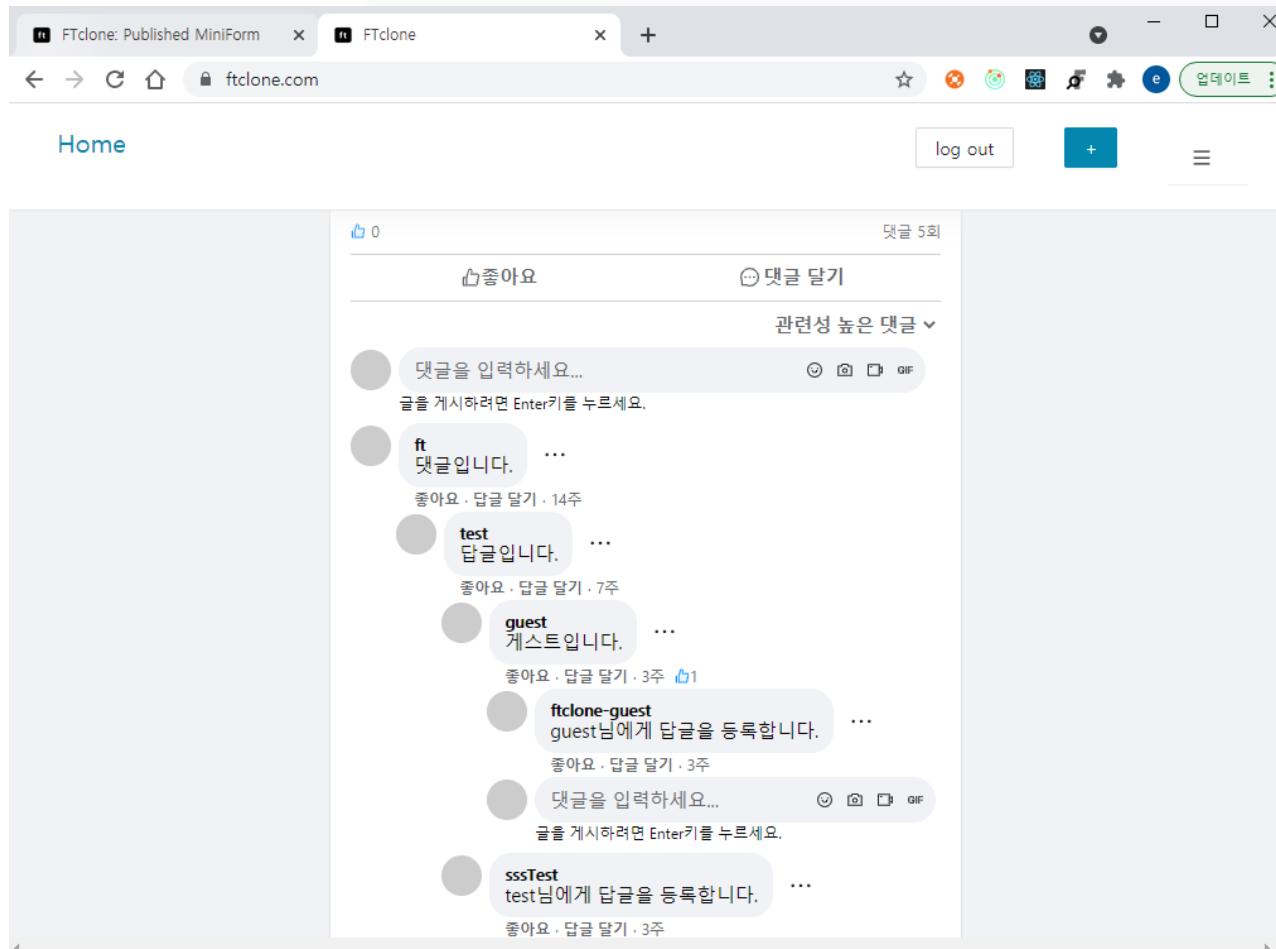


09 프로젝트 수정 및 개선



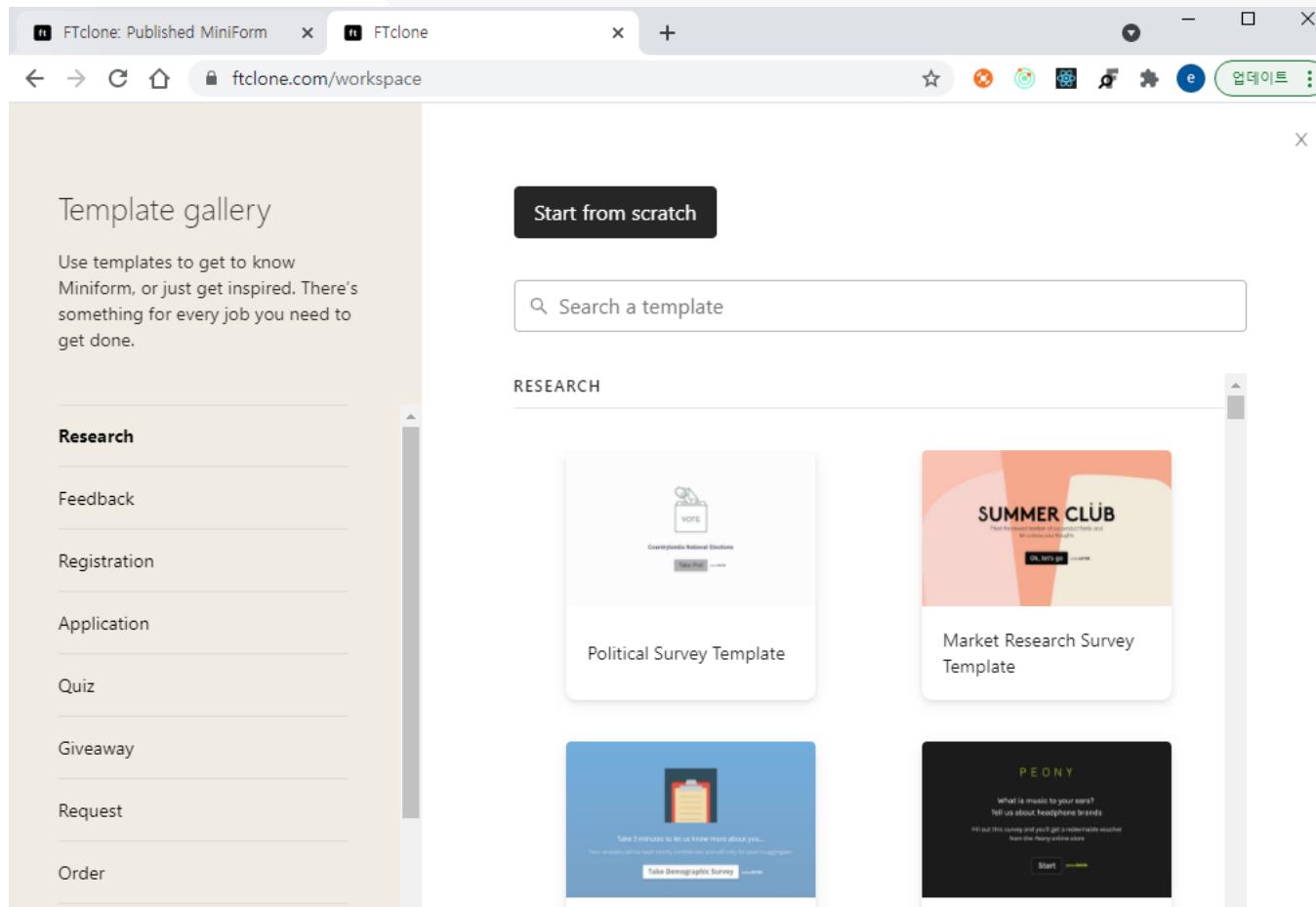
[그림 1] 파비콘과 타이틀 수정, 게시물 생성일시 추가

09 프로젝트 수정 및 개선



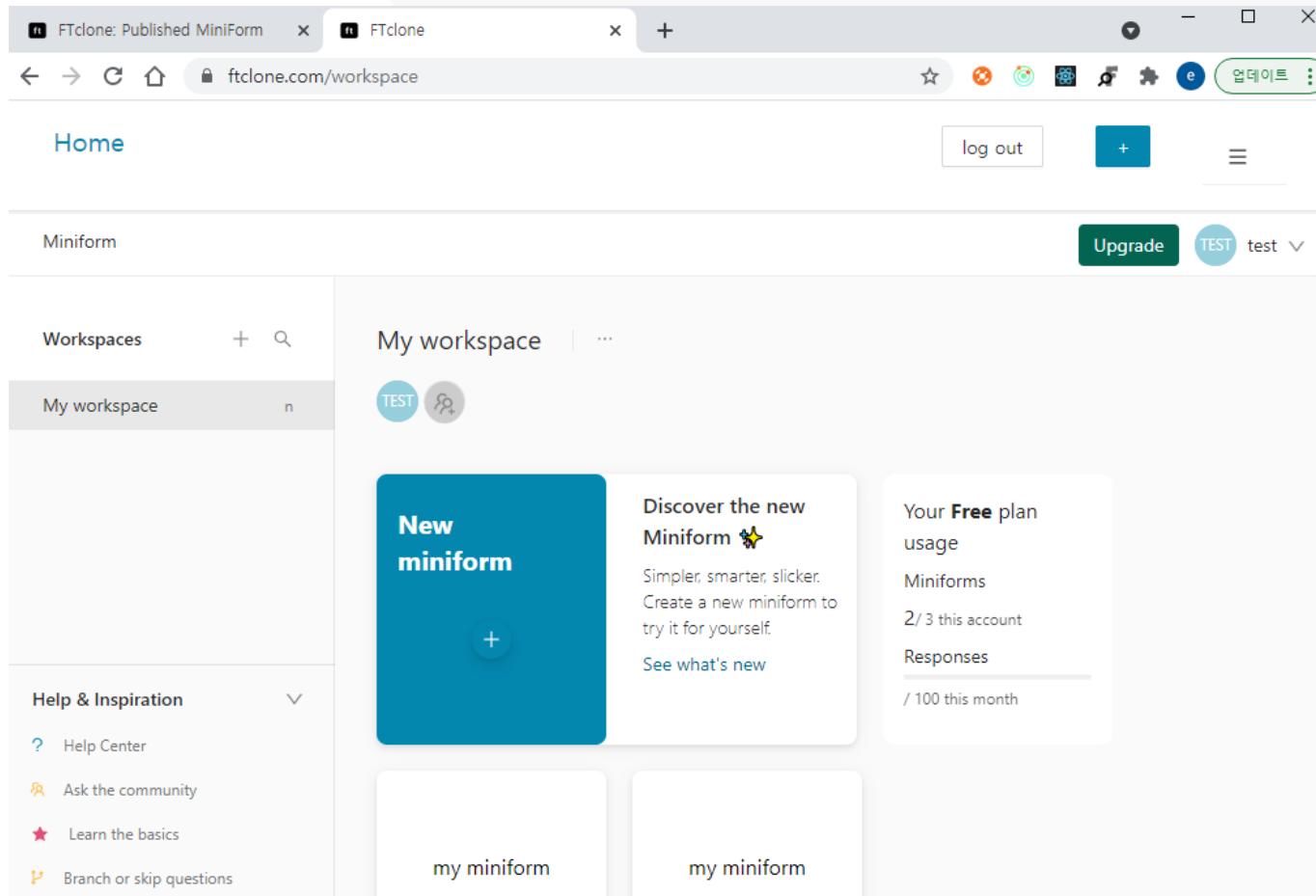
[그림 2] 댓글과 답글 생성 경과일시 추가

09 프로젝트 수정 및 개선



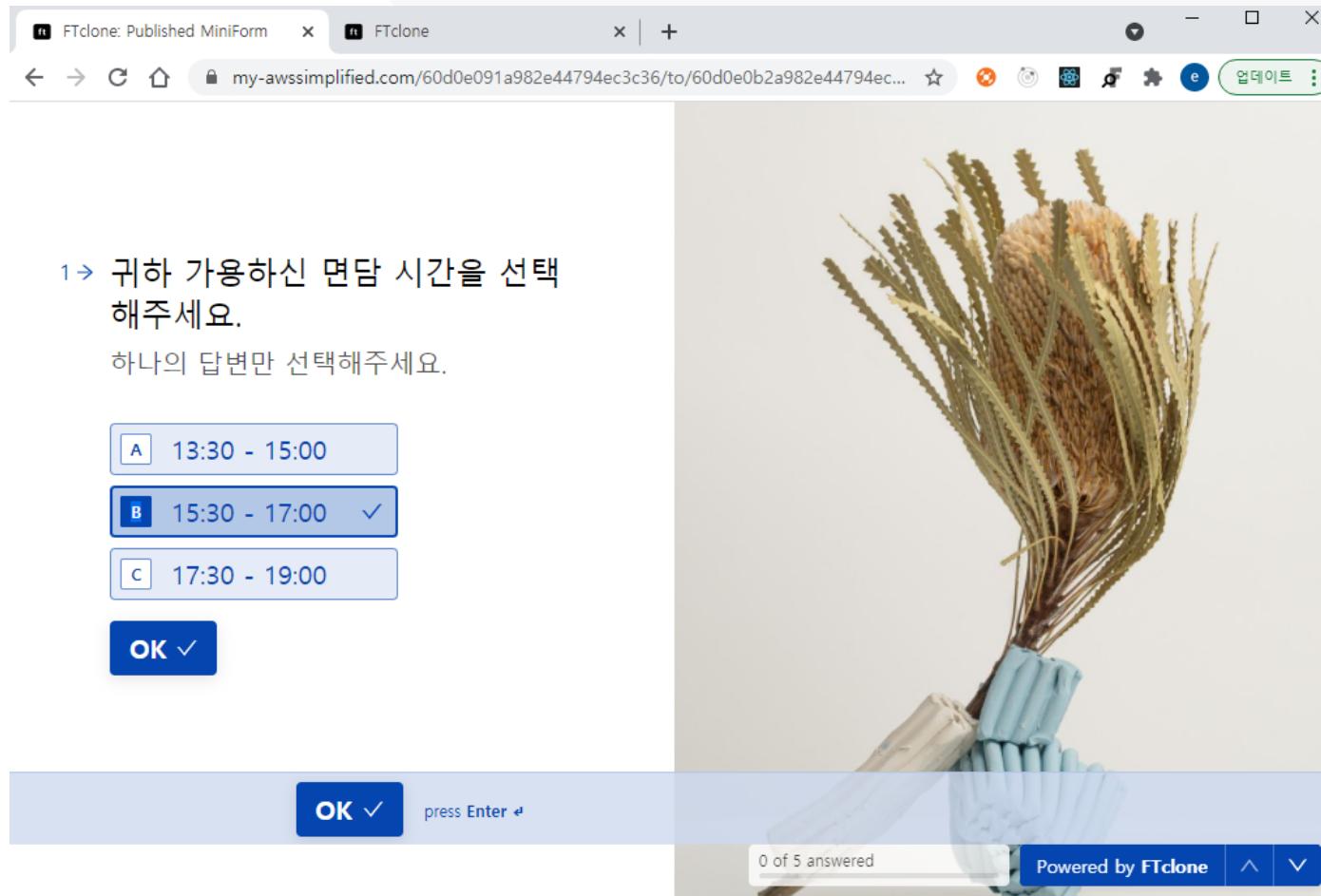
[그림 3] 스타일 수정 1

09 프로젝트 수정 및 개선



[그림 4] 스타일 수정 2

09 프로젝트 수정 및 개선



[그림 5] 하당 링크 수정

09 프로젝트 수정 및 개선

The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application interface, likely a survey or poll application, running on an iPhone. Both screenshots show the same basic layout with slight variations in content.

Screenshot 1 (Left):

- Header: "가가" and "my-awssimplified.com" in the top bar.
- Text: "3 → 체육복 공동 구매를 희망하시나요?" (Do you hope to buy school uniforms together?)
- Text: "답변 필수 질문입니다." (This is a mandatory question.)
- Question 5: "5 → 귀하 자녀의 체육복 사이즈를 선택해주세요." (Please select your child's school uniform size.)
- Text: "3번 질문에 '아니오'를 답하신 경우, '해당없음'을 선택해주세요." (If you answered 'No' to question 3, please select 'Not applicable').
- Buttons:
 - A 예 (Yes) - checked
 - B 아니오 (No) - checked
 - C XL
 - D XXL
 - D 해당없음 (Not applicable)
- Buttons at the bottom:
 - OK ✓
 - Submit ✓
- Feedback: "press Enter ↵" and "Powered by FTclone" with navigation icons.

Screenshot 2 (Right):

- Header: "가가" and "my-awssimplified.com" in the top bar.
- Text: "4 → 학생 행동 특성 검사 결과지를 우편물로 받기를 희망하시나요?" (Do you hope to receive the student behavior characteristic test results via mail?)
- Text: "자녀를 통해 서면 전달 드릴 예정이었으나 정부 방역 지침이 완화되기 전 미리 결과를 확인하기를 희망하시는 학부모님들에 한하여 우편 및 메일 전송 드릴 예정입니다." (Due to government health guidelines, we intended to deliver the results in writing, but since they have been relaxed, we will send them via mail and email to parents who hope to check the results early.)
- Buttons:
 - A 예 (Yes) - checked
 - B 아니오 (No)
- Buttons at the bottom:
 - OK ✓
 - Submit ✓
- Feedback: "press Enter ↵" and "Powered by FTclone" with navigation icons.

Screenshot 3 (Right):

- Header: "가가" and "my-awssimplified.com" in the top bar.
- Text: "2 → 귀하의 자녀가 어떤 CA를 수강하기 원하시나요?" (What CA does your child want to take?)
- Text: "하나의 답변만 선택해주세요." (Please select only one answer.)
- Buttons:
 - A 독서논술 교실
 - B 실험과학 교실
 - C 요리탐구 교실
 - D 스크래치 코딩 교실 ✓ (checked)
- Buttons at the bottom:
 - OK ✓
 - Submit ✓
- Feedback: "press Enter ↵" and "Powered by FTclone" with navigation icons.

[그림 6] 모바일 배포 페이지 설계 및 구현

09 프로젝트 수정 및 개선

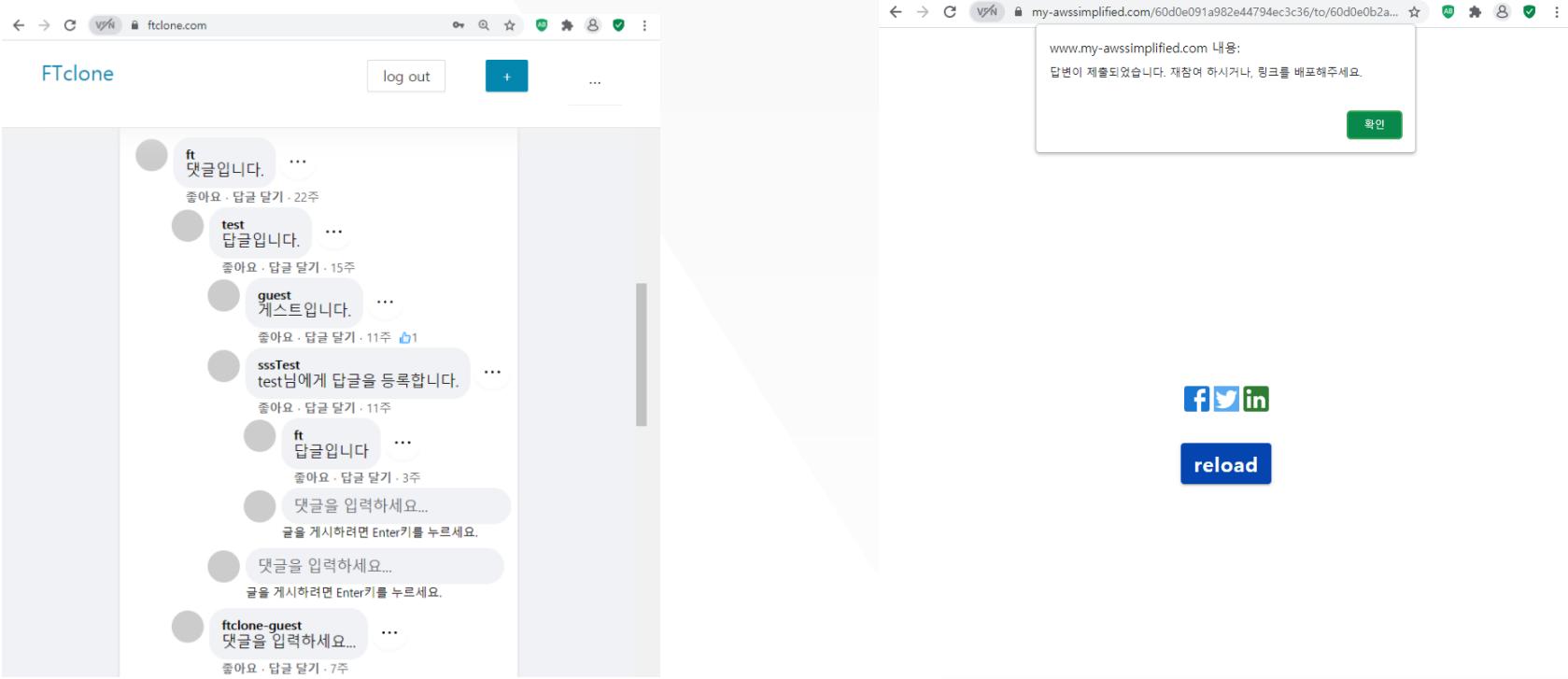
The image consists of two side-by-side screenshots from a survey application.

Left Screenshot: A screenshot of the Miniform workspace interface. It shows a list of workspaces, with one workspace titled "ft miniform" selected. A context menu is open over this workspace, displaying options: View (with a gear icon), Rename, Duplicate, Connect, Share, Results, Copy to, Move to, and Delete. Below the workspace list, it says "23 valid Results" and "100 this month".

Right Screenshot: A screenshot of a survey results page. The page header indicates "localhost:3000/60d0e091a982e44794ec3c36/to/60d0e0b2a982e44794ec3c37/res...". The main content asks "1 ➔ 귀하 가용하신 면담 시간을 선택해주세요." (Please select your available interview time). It lists three options: A [13:30 - 15:00] 2, B [15:30 - 17:00], and C [17:30 - 19:00] 1. Below the options are "NEXT" and "press Enter" buttons. At the bottom, it shows "0 of 5 answered" and "Powered by FTclone".

[그림 7, 8] 응답결과 확인 기능과 페이지 추가

09 프로젝트 수정 및 개선



[그림 9, 10] 불필요 알림 삭제 및 응답 완료 페이지 추가

09 프로젝트 수정 및 개선

The image consists of two side-by-side screenshots of the FTclone web application.

Left Screenshot (Workspace Dashboard):

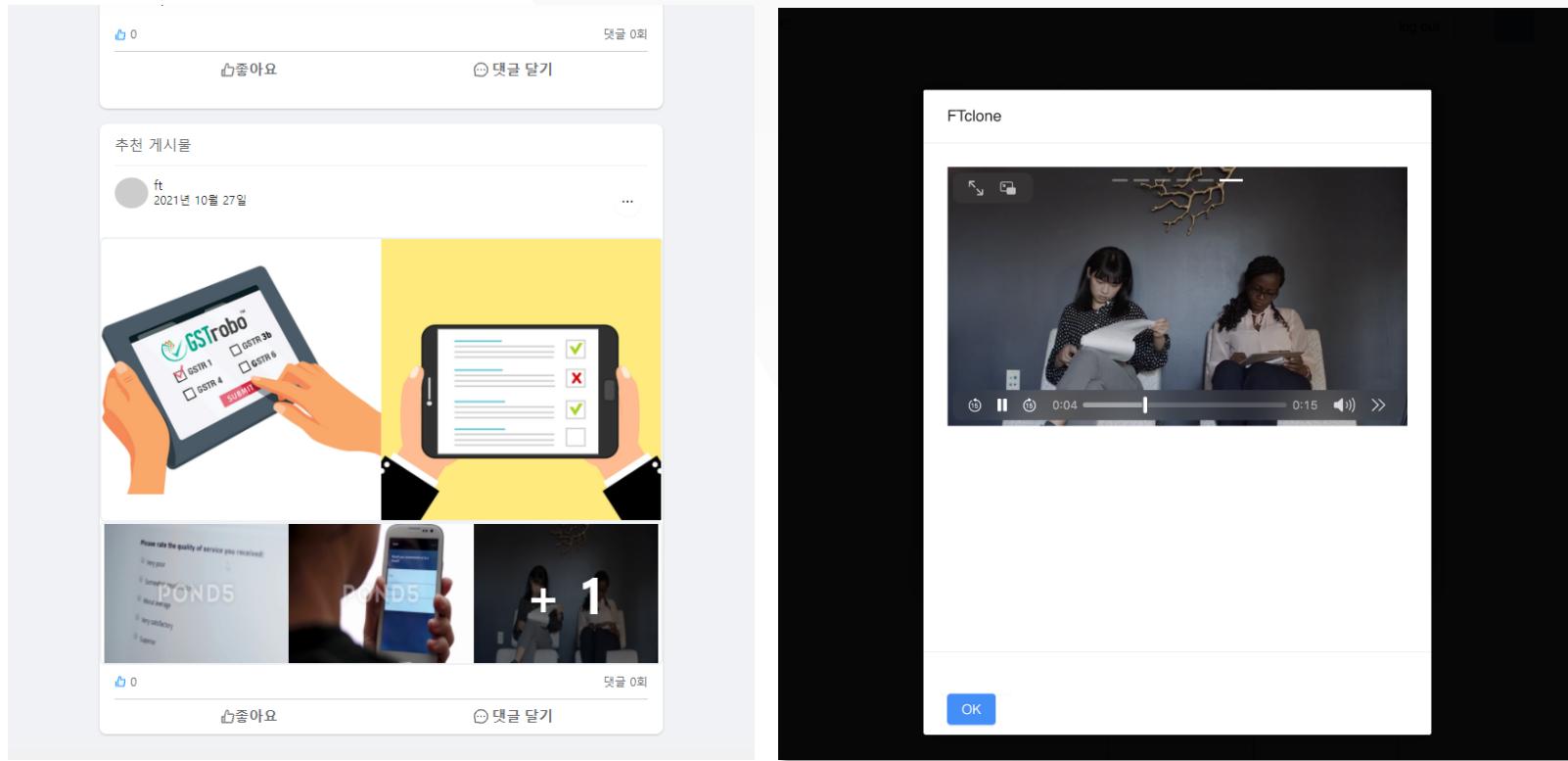
- The title bar says "ftclone.com/workspace".
- The header includes "log out", a "+" button, and an "Upgrade" button.
- The main area is titled "My workspace" with a "Workspaces" sidebar.
- A prominent blue button on the left says "New miniform" with a plus sign.
- To the right of the button, there's a "Discover the new Miniform" section with a sub-section about "Your Free plan usage".
- Below the discovery section are links for "Miniforms", "Responses", and "Responses / 100 this month".
- At the bottom, there are two cards: "ft miniform" and "my miniform".
- At the very bottom, it says "23 valid Results" and "No valid Results".

Right Screenshot (Create Miniform Modal):

- The title bar says "ftclone.com/form".
- The top navigation has "Create", "Connect", "Share", and "Results" tabs.
- The main content area has a large modal window.
- The modal has Korean text: "1. 귀하가 사용하신 면담 시간을 선택해주세요." (Please select the interview time you used).
- Inside the modal:
 - A text input field says "Bring your new miniform to life".
 - A "Give it a name" input field contains "ft miniform".
 - A "What are you creating?" dropdown menu has "Research survey" selected.
 - A "Continue" button at the bottom right.
- Below the modal, there are some cards with labels like "A 독서는술 교실" and "B 시청각화 교시".
- At the bottom right of the main screen, there are "Duplicate" and "Delete" buttons.

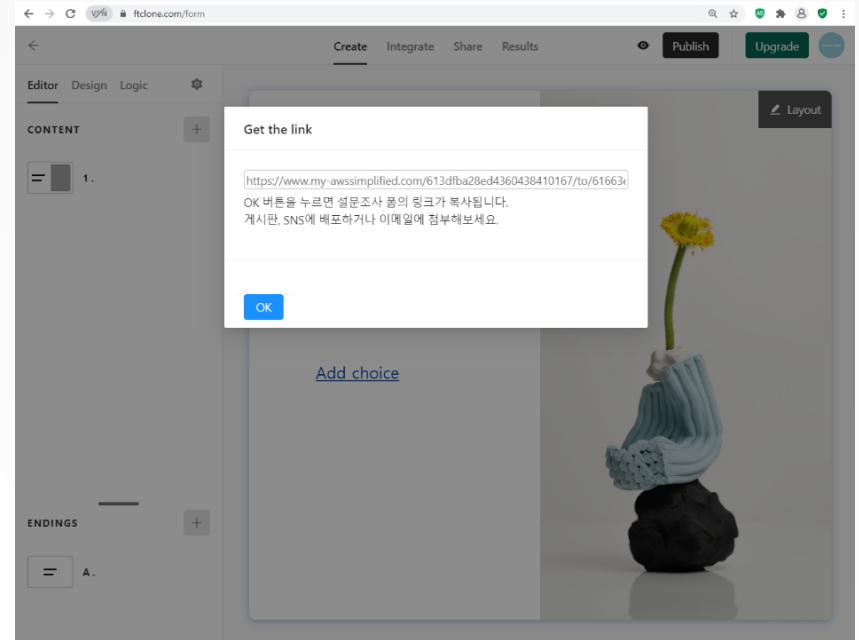
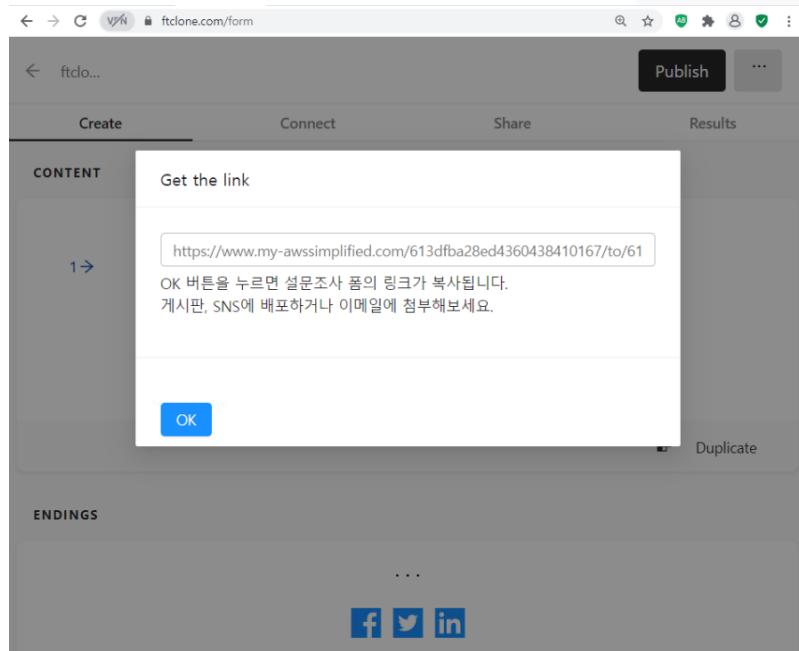
[그림 11, 12] 뒤로가기, 새로고침 오류 수정, 폼 초기화 모달 오류 수정

09 프로젝트 수정 및 개선



[그림 13, 14] 다중 파일 업로드와 게시물의 개별 파일 확인하기

09 프로젝트 수정 및 개선



[그림 15, 16] 모달 통일하여 모바일에서 안보임 오류 수정함

10 느낀점

1. 작은 프로젝트라도 처음부터 끝까지 완성해보는 것이 유익함
2. 프로젝트를 지속적으로 수정하고 보완하는 것이 도움이 됨
3. 다른 사람의 프로그래밍 방식을 접할 기회를 갖는 것이 좋음
4. 다양한 플랫폼의 개발을 경험하는 것이 필요함

11 수정 사항 시연 발표

접속 URL



<https://github.com/thswlsqis/fform022>

감사합니다!