

AWS 기반 인프라 구축 : showU



클라우드 엔지니어링 4팀
이홍비 김예린 배희창 전익주 채혜송

1

2

3

1. Prometheus
2. grafana
3. showU

프로젝트 요약

JAVA / Spring boot / JPA 기반 REST API 서버 개발

CI/CD 구축 : Github Actions → Dockerfile → image → ECR → ArgoCD

Local Host OS 와 Local Guest OS (VM) 환경 구축 → 확인

AWS CloudFormation / S3 / RDS / ECR / Route53 등 인프라 구축 → 확인

showU

목적

자랑하는 공간을 만들자!

회원이 자신의 일상을 담은 사진을 자랑하며,
다양한 사람과 소통하고 트렌디한 콘텐츠를 공유할 수 있는 서비스 제공

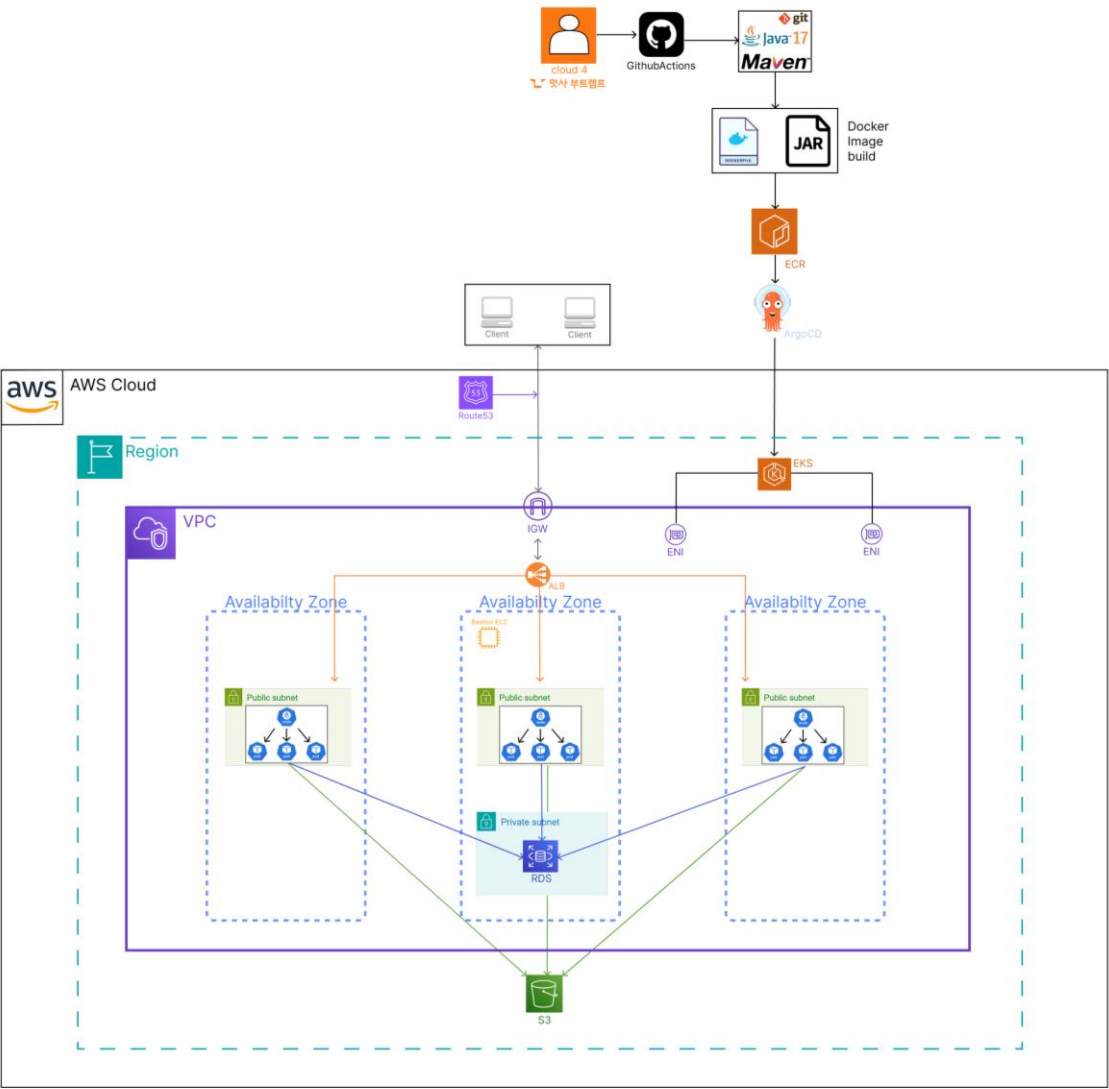
기대효과

자신감 향상 : 눈치 보지 않고 자랑함으로써 회원의 자신감을 높이고 긍정적인 경험 제공

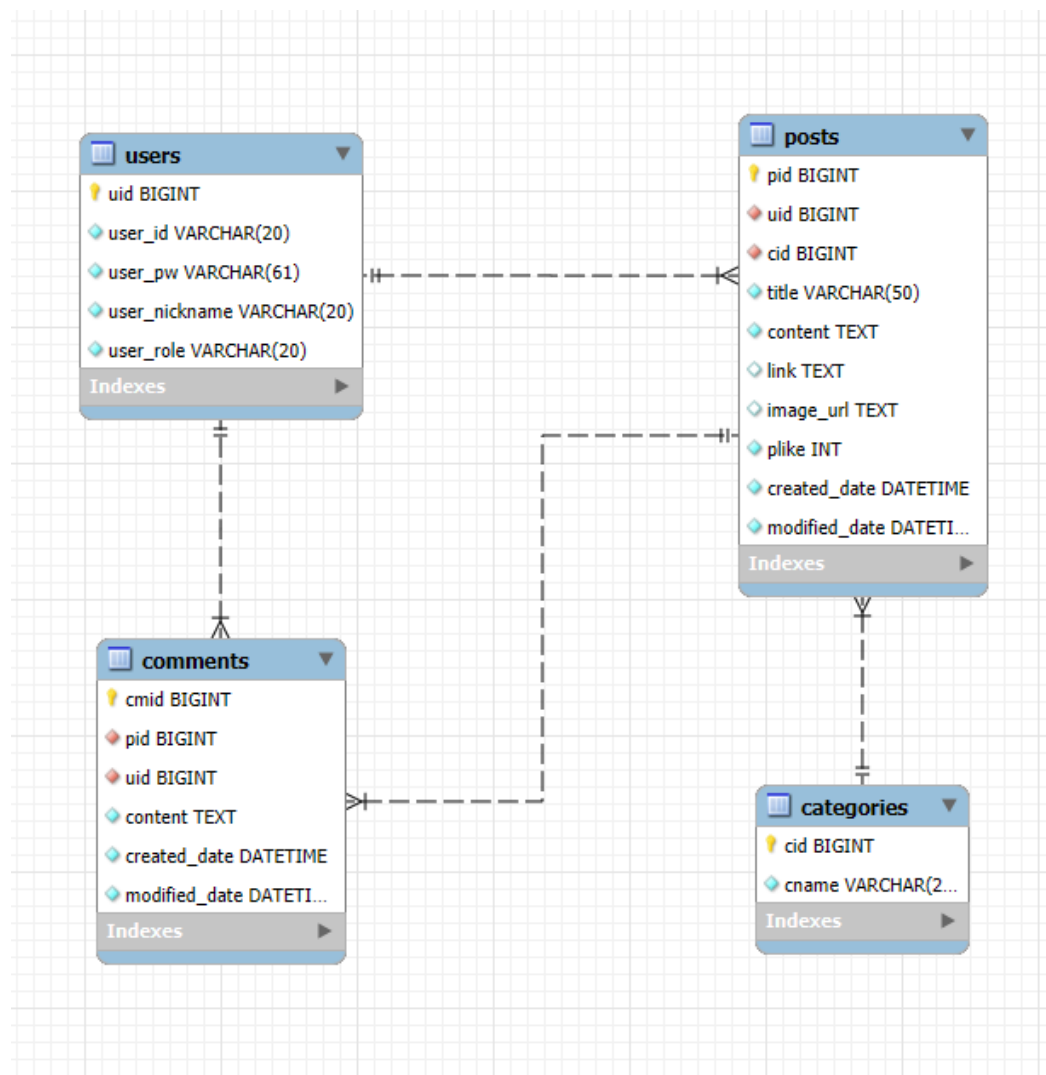
만족도 향상 : 자신의 콘텐츠가 주목받고 타인의 반응을 실시간으로 확인할 수 있음

특히, '이번 주 최고의 자랑 Top 5'에 선정되면 인정 욕구 충족 가능

AWS Architecture



DB (ERD)



API 명세서

회원 가입

기능	Method	Endpoint	설명
회원 가입 페이지	GET	/signup	signup.html 반환
회원 가입 요청	POST	/api/signup	회원 가입 요청 API

로그인 / 로그아웃

기능	Method	Endpoint	설명
로그인 페이지	GET	/login	login.html 반환
로그인 요청	POST	/api/login	id, pw 값 검증 후 로그인 처리 API
로그아웃 요청	POST	/api/logout	jwt token 삭제 API

API 명세서

게시물

기능	Method	Endpoint	설명
메인 페이지	GET	/	main.html 반환
갤러리 페이지	GET	/gallery	gallery.html 반환
작성 페이지	GET	/postupload	postupload.html 반환
디테일 페이지	GET	/detail/{pid}	postdetail.html 반환
수정 페이지	GET	/modify/{pid}	postmodify.html 반환
전체 게시물	GET	/api/post	전체 게시물 요청 API
게시물 작성	POST	/api/post	게시물 작성 API
게시물 수정	PUT	/api/post/{pid}	pid 값과 일치하는 게시물 수정 API
게시물 삭제	DELETE	/api/post/{pid}	pid 값과 일치하는 게시물 삭제 API
좋아요 요청	PATCH	/api/post/like/{pid}	pid 값과 일치하는 게시물 좋아요 증가 API

API 명세서

댓글

기능	Method	Endpoint	설명
댓글 작성	POST	/api/comments	댓글 작성 API
댓글 수정	PUT	/api/comments/{cmid}	cmid 값과 일치하는 댓글 수정 API
댓글 삭제	DELETE	/api/comments/{cmid}	cmid 값과 일치하는 댓글 삭제 API

카테고리

기능	Method	Endpoint	설명
카테고리 페이지	GET	/admin/category	category.html 반환
카테고리 조회	GET	/api/admin/categories	전체 카테고리 요청 API
카테고리 생성	POST	/api/admin/category	카테고리 생성 API
카테고리 수정	PUT	/api/admin/category/{cid}	cid 값과 일치하는 카테고리 수정 API
카테고리 삭제	DELETE	/api/admin/category/{cid}	cid 값과 일치하는 카테고리 삭제 API

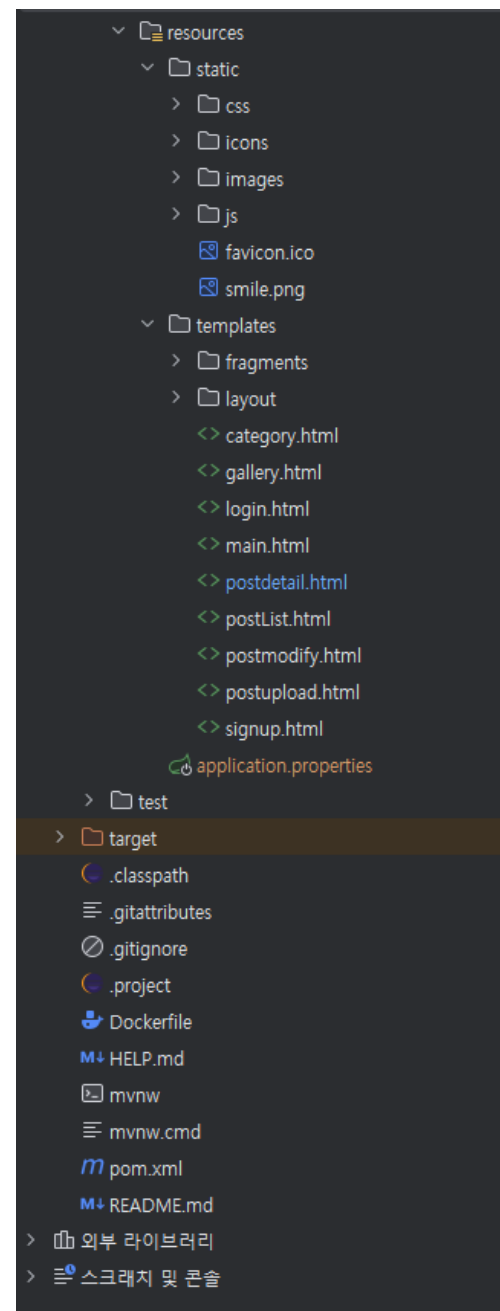
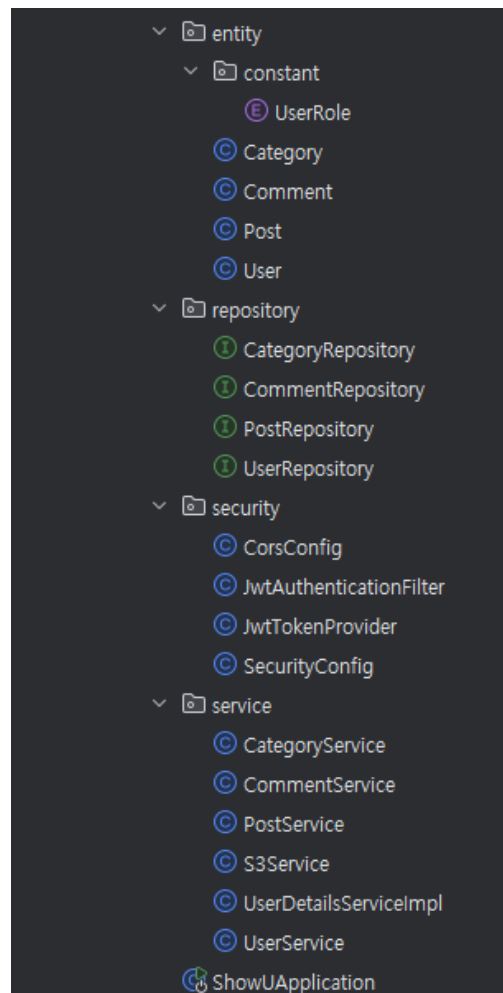
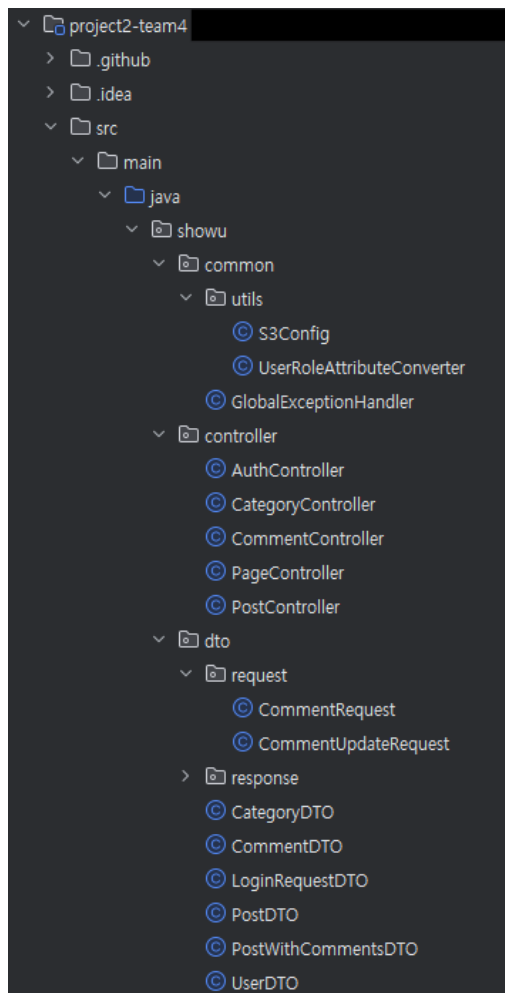
핵심 기능

분류	서비스	회원	관리자
기능	<ul style="list-style-type: none">- 전체 게시물 조회- 카테고리별 게시물 조회- 최고의 자랑 Top 5 조회- 게시물 열람- 좋아요 표현	<ul style="list-style-type: none">- 회원 가입- 로그인- 로그아웃- 게시물 crud- 댓글 crud	<ul style="list-style-type: none">- 카테고리 crud

담당

기능	담당
게시물 crud	배희창
댓글 crud	김예린
로그인 / 로그아웃	이홍비
카테고리 crud	전익주
회원 가입	채혜송

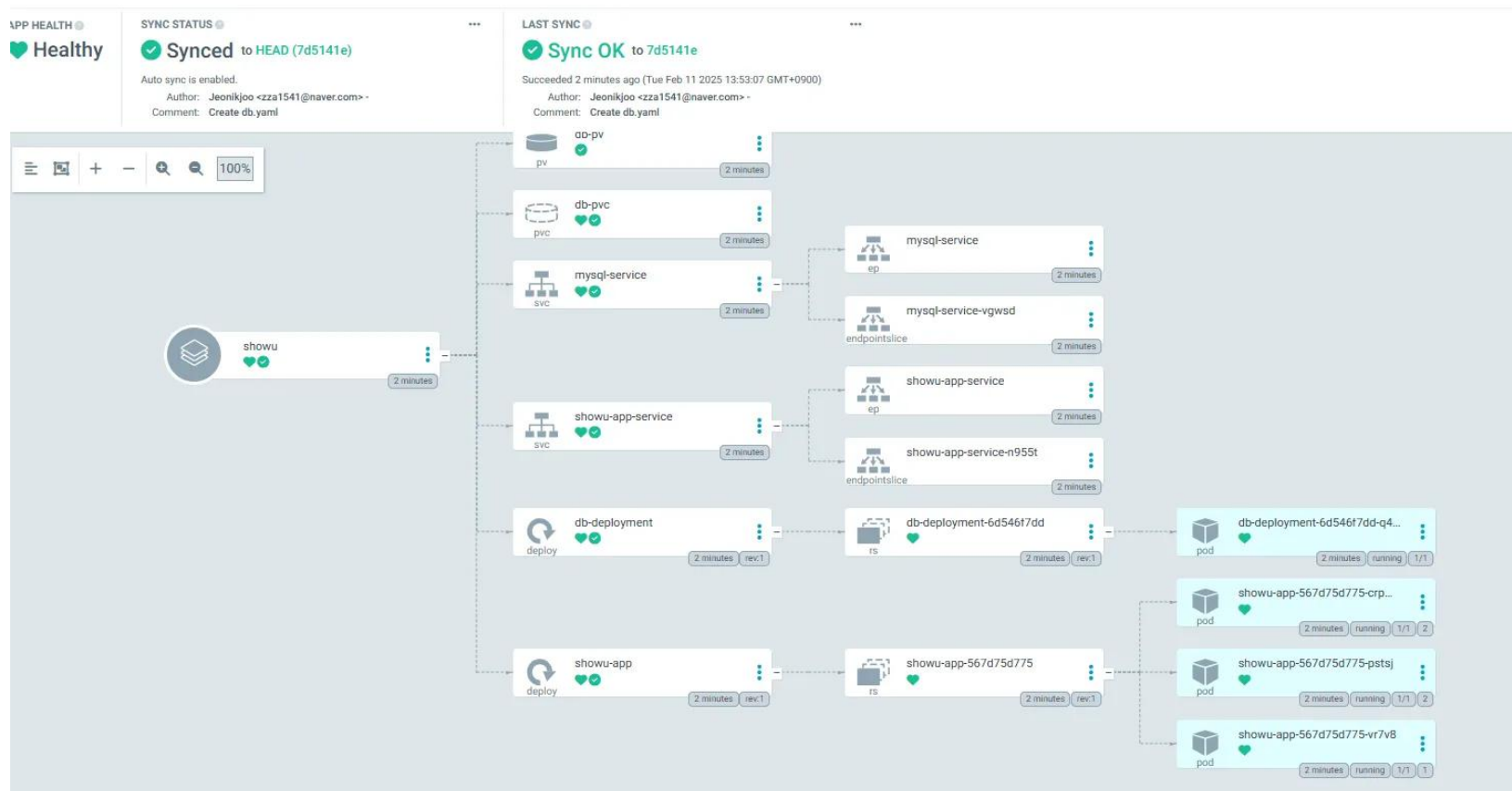
프로젝트 구조



Local VM Test

Master 1, Worker 3 : Ubutu 설치 처음부터 진행

MySQL 컨테이너 배포 / ArgoCD 구축



AWS Test

AWS 멋사 계정 IAM 설정 → Access key 발급

Key pair 생성 → CloudFormation 이용하여 Stack 생성

Route53 생성 + ECR 생성

S3 생성 → 권한 설정 (버킷 정책, CORS)

RDS 서브넷 그룹 생성 → RDS 파라미터 그룹 생성 → VPC 보안 그룹 생성
→ VPC Private Route Table 에다가 igw 추가

t4-bastion 기본 설정 (prometheus, grafana, ArgoCD 등)

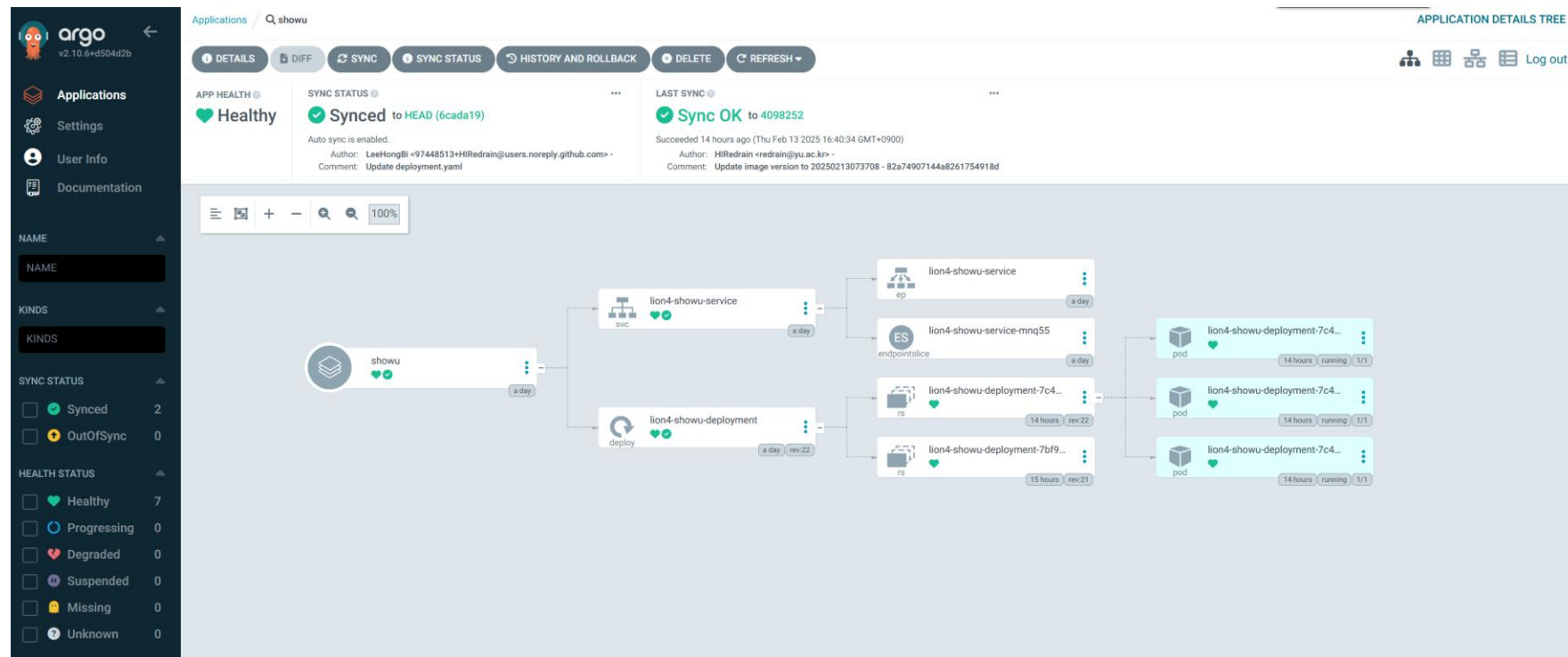
: 이때 ACM 인증서 생성 → Route53 연결

!! 주의 : 변수 값 설정할 때 다른 조 값인지 아닌지 확인 !!

AWS Test

ArgoCD - Github manifest 관련 private repository 연결
: 이때 사용하는 github username 과 토큰은 팀장 것 사용

Github Actions 실행 → ArgoCD 배포 확인 → <http://showu.store/> 접속 - 동작 확인



확인

Prometheus : <https://prometheus.showu.store/>

Grafana : <https://grafana.showu.store/>

showU : <http://showu.store/>

: 해당 도메인 협찬 - 배희창



A hand-drawn smiley face in blue ink on a white background. The word "Show" is written in a cursive, handwritten style above the smiley face. The smiley face consists of a simple curved line for a mouth and two dots for eyes.

고맙습니다 ...