

최저가로, 최적의 성능만.

SPOID

TEAM.SPOID



Team SPOID

Team Members



팀장

최선홍

Project Manager
Project Engineer
Frontend Developer

EKS
Data & Database



부팀장

정만성

Project Engineer
Backend Developer
Site Reliability Engineer

Observability
IaC



문하은

Project Engineer
Technical Writer
Site Reliability Engineer
Designer

CI / CD & Sonarqube

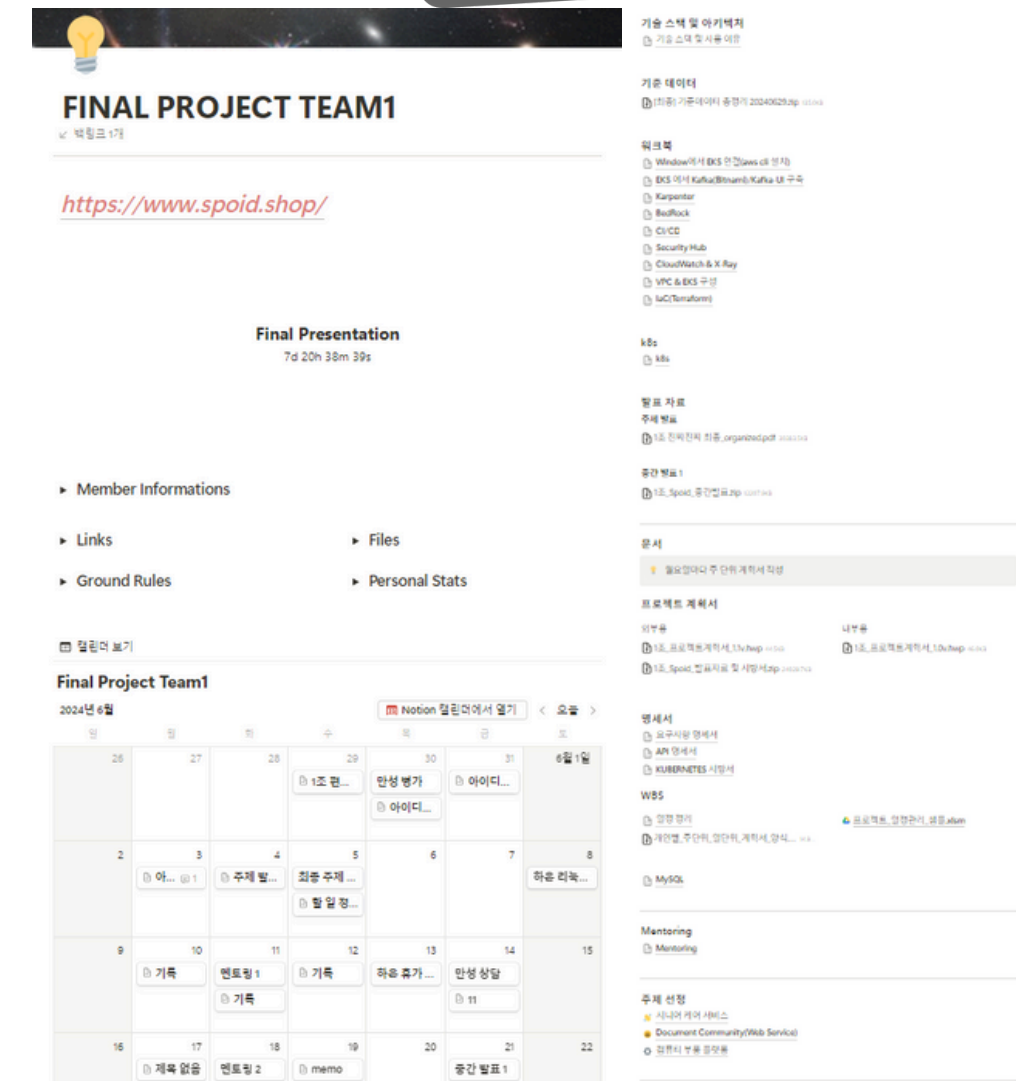
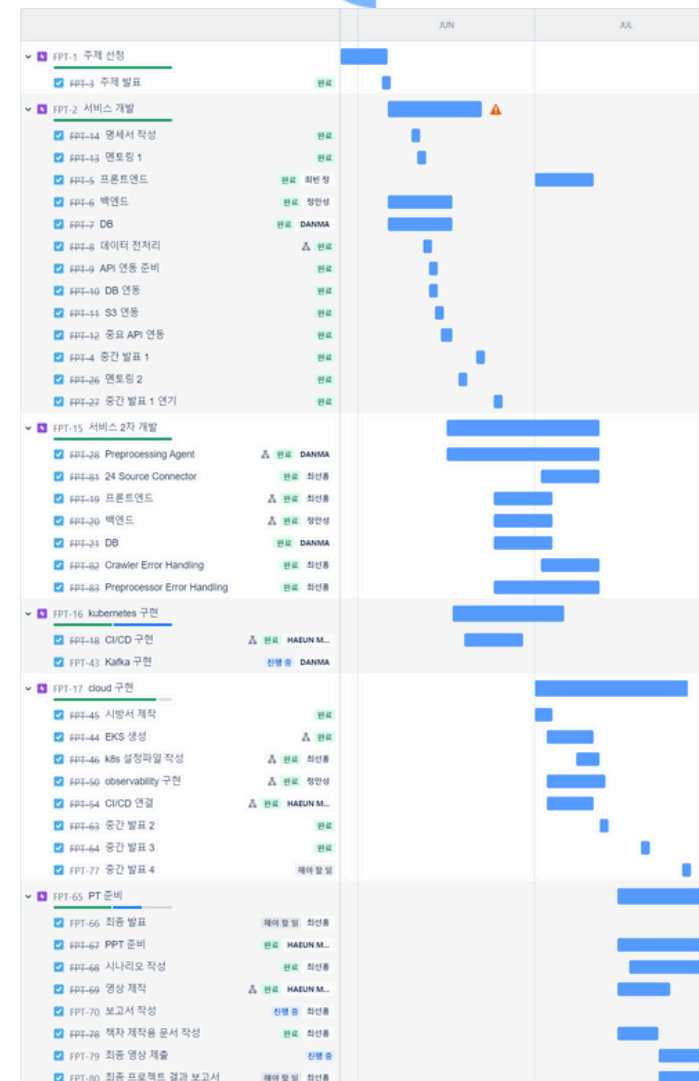
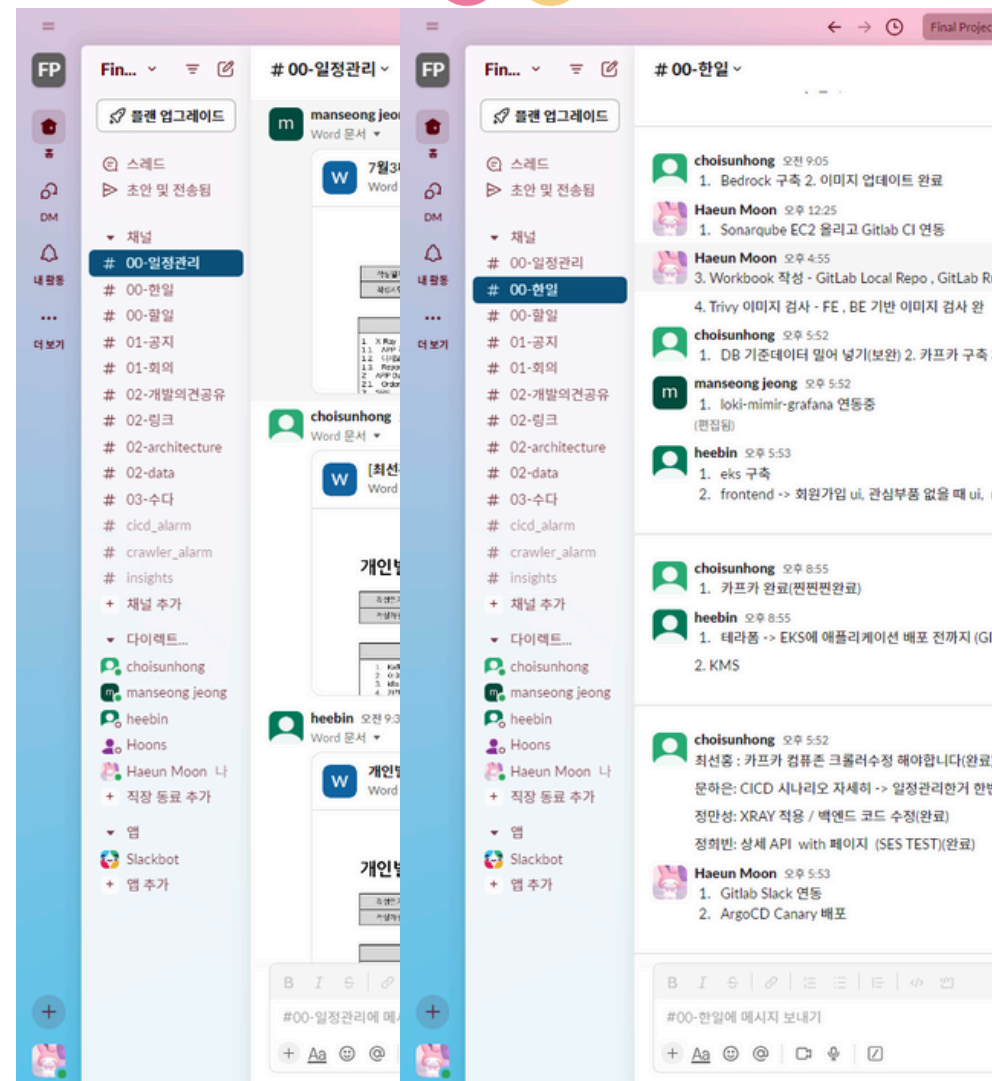


정희빈

Project Engineer
Frontend Developer

EKS
IaC

Team Management



Milestone



아이디어 회의
화면 설계

1~2 WEEK



카프카 구축
프론트엔드 개발
백엔드 개발

3~4 WEEK



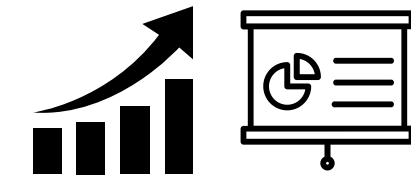
쿠버네티스 배포

5~6 WEEK



클라우드 이전

7~8 WEEK



고도화
프레젠테이션 준비

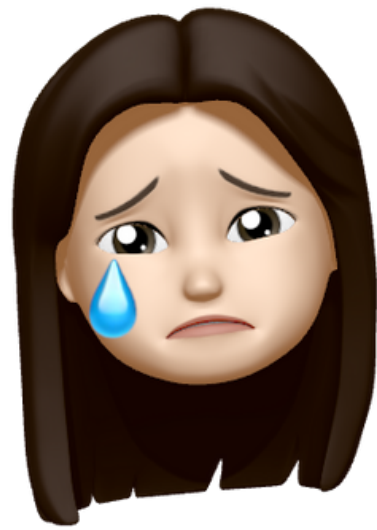
~10 WEEK



About Service

TEAM.SPOID

P e r s o n a



사이트마다 다른거 말고
진짜 최저가 어디 없나?

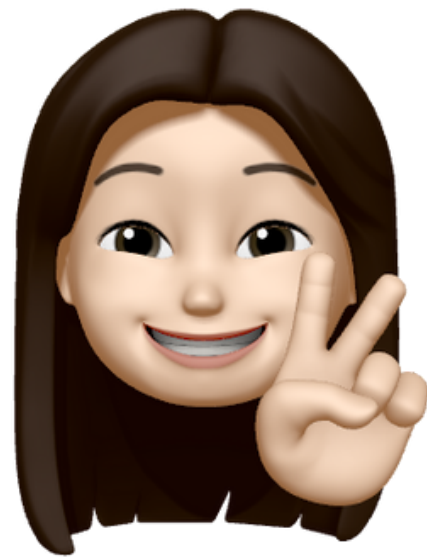


관심 있는 부품의
매일 가격 알고 싶은데...

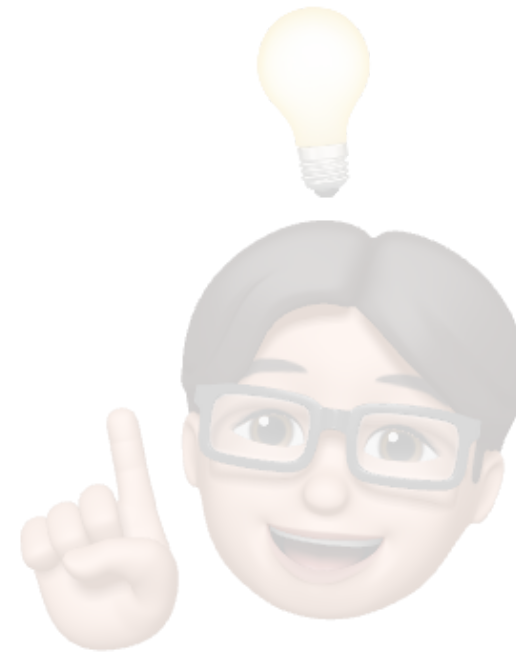


내가 고른 제품들 다
호환되는건 맞겠지?

S e r v i c e



사이트마다 다른거 말고
진짜 최저가 비교 제공

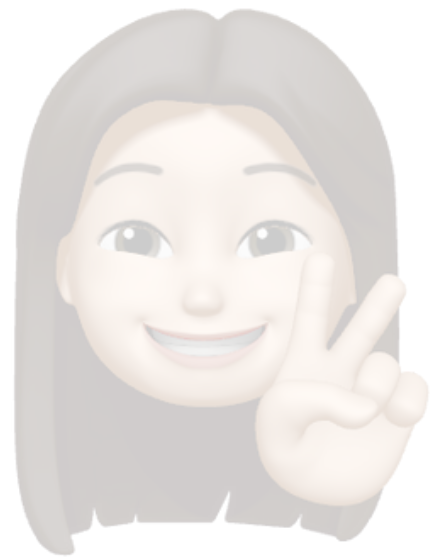


관심 있는 부품의
매일 가격 이메일 알림

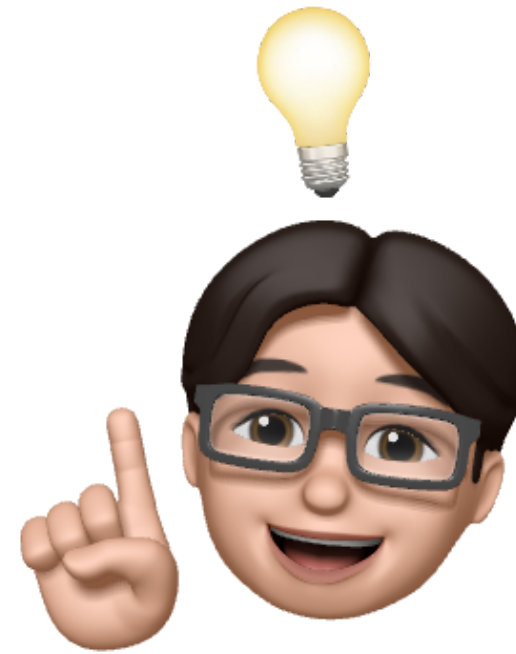


내가 고른 제품들 다
견적 생성 & AI 호환 검사

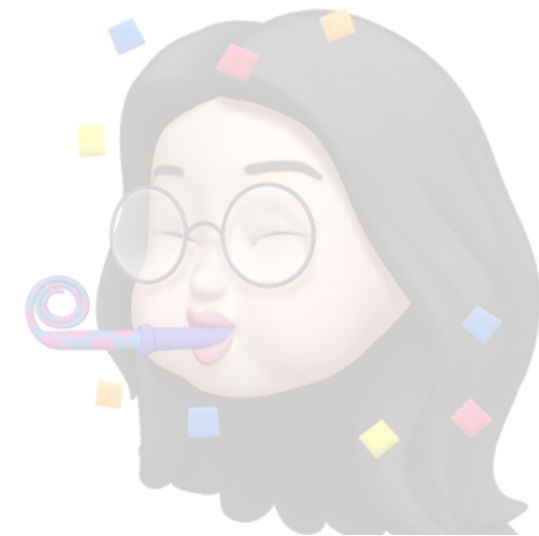
S e r v i c e



사이트마다 다른거 말고
진짜 최저가 비교 제공

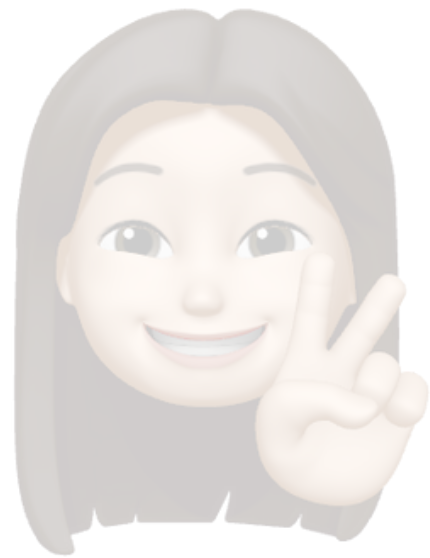


관심 있는 부품의
매일 가격 이메일 알림

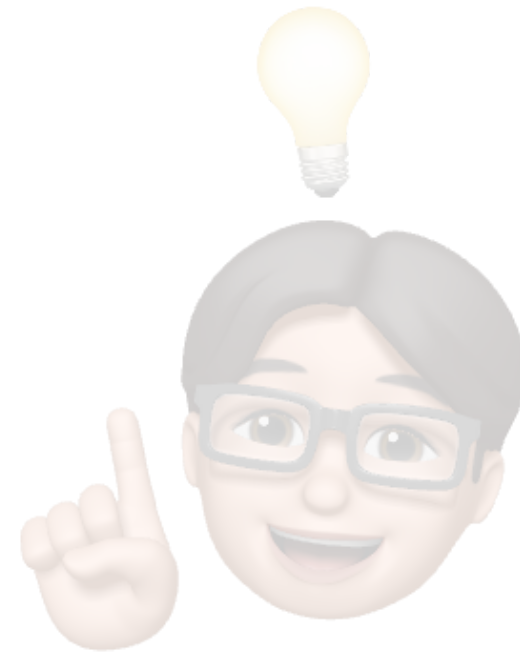


내가 고른 제품들 다
견적 생성 & AI 호환 검사

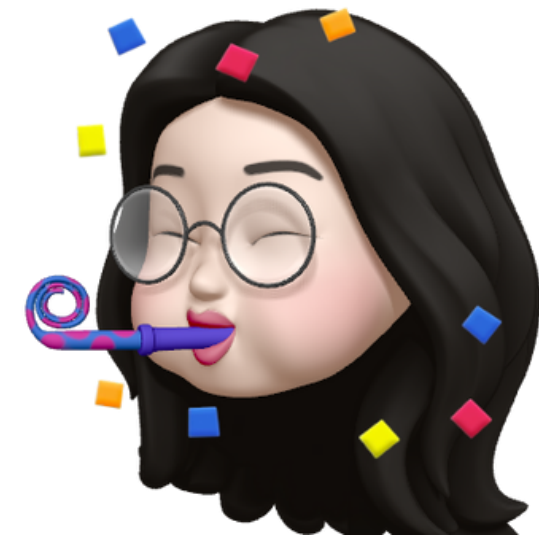
S e r v i c e



사이트마다 다른거 말고
진짜 최저가 비교 제공



관심 있는 부품의
매일 가격 이메일 알림



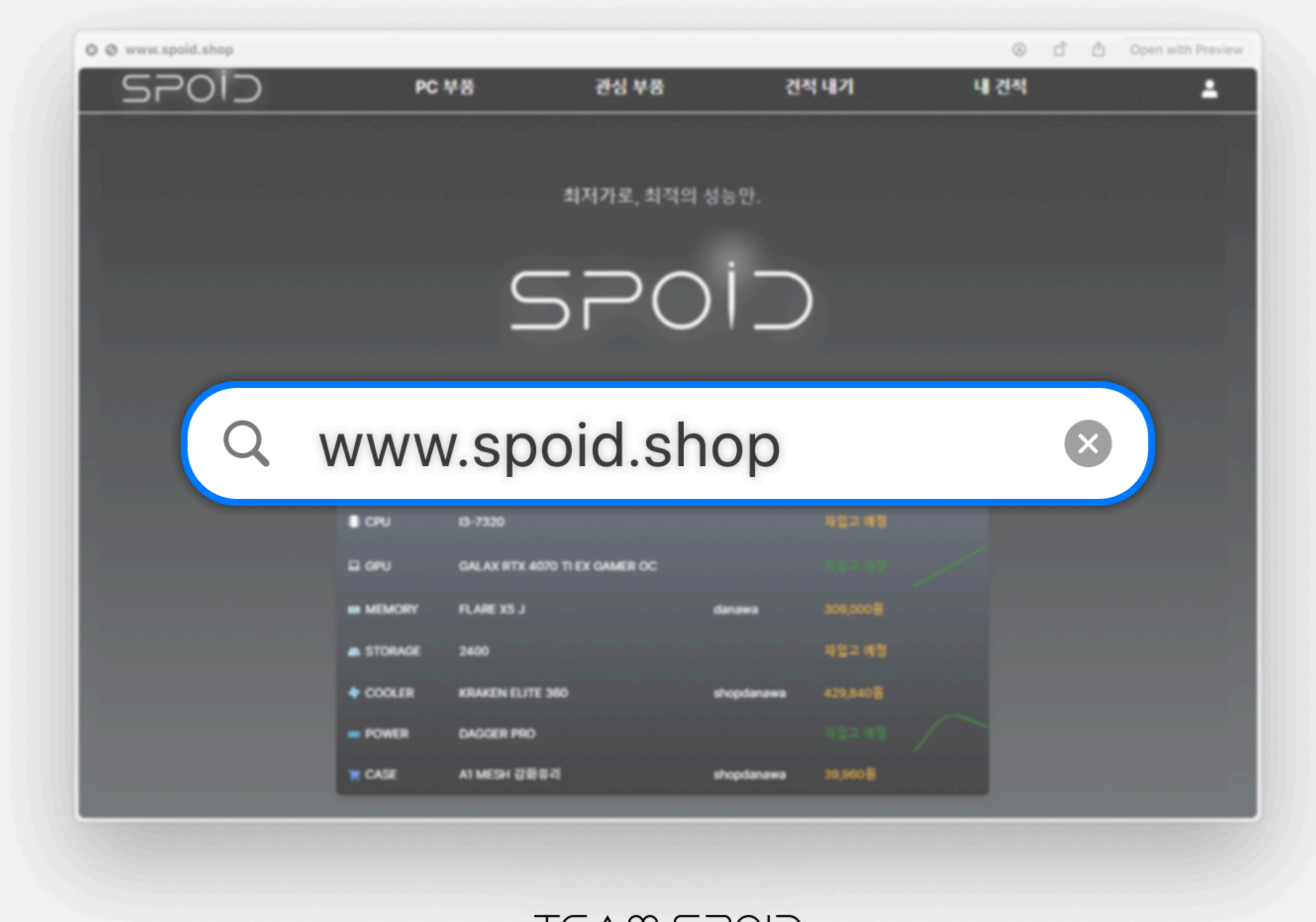
내가 고른 제품들 다
견적 생성 & AI 호환 검사

최저가로, 최적의 성능만.

Spoid

🔄 상품 더 보기

Type	제품명	판매사	현재 가격	가격 추이
MEMORY	T-FORCE DELTA	danawa	167,690원	
POWER	MAXWELL DUKE		재입고 예정	
CASE	ATHENA P1	danawa	96,670원	



TEAM.SPOID



Tech Stack

Cloud Native Tool

SaaS



Next.js



django



GitLab



Slack



Jira

PaaS



ArgoCD



ECR



EKS



CloudWatch



Bedrock



RDS

IaaS



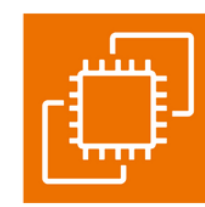
ALB



Route53



VPC



EC2



S3



Terraform

DevOps Tool Chain



Architecture

TEAM.SPOID

Architecture



Kubernetes



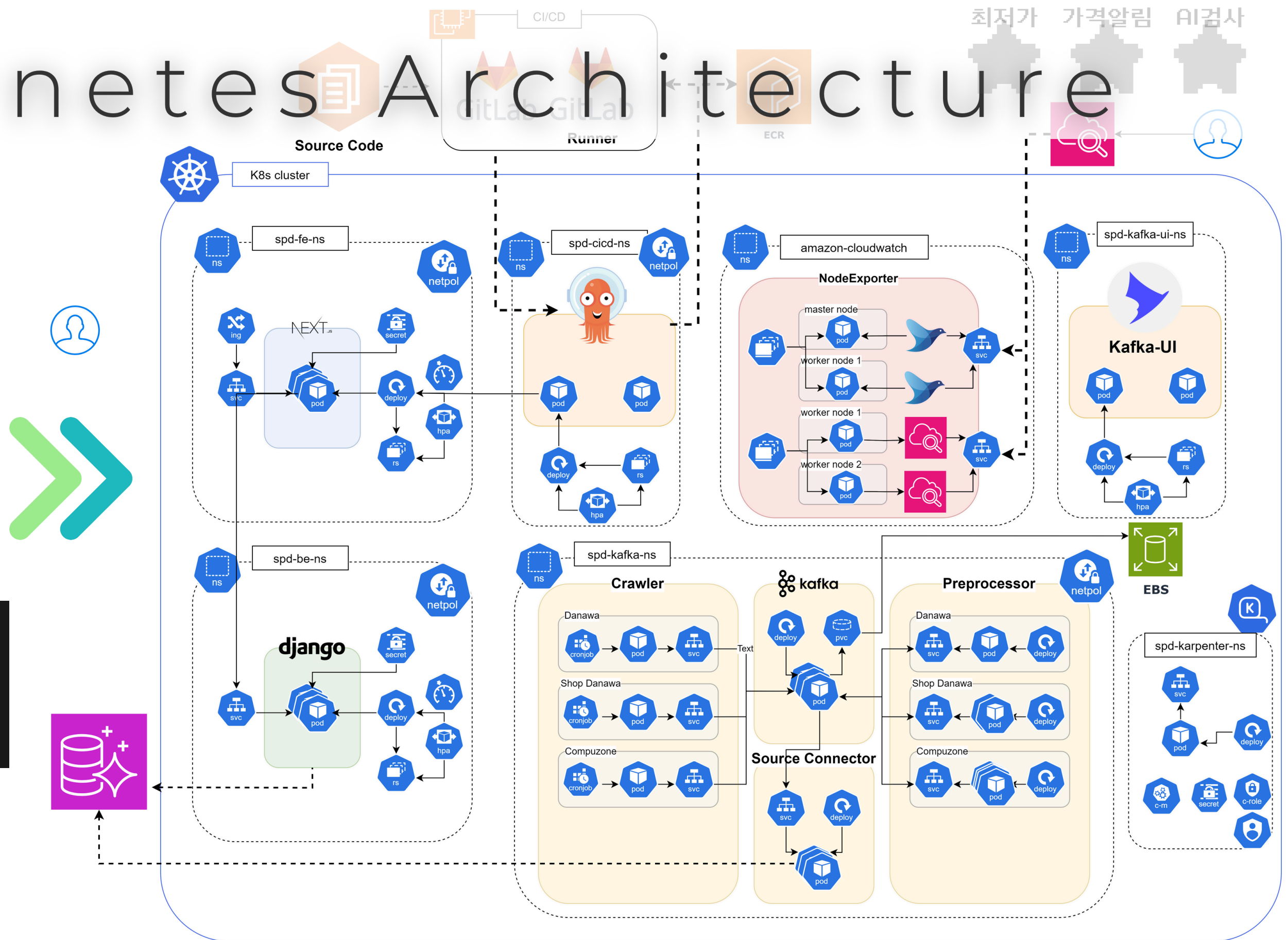
Cloud

Kubernetes Architecture



K8S_구성 관리 문서.docx

K8S_보안 정책 문서.docx



Kubernetes Architecture

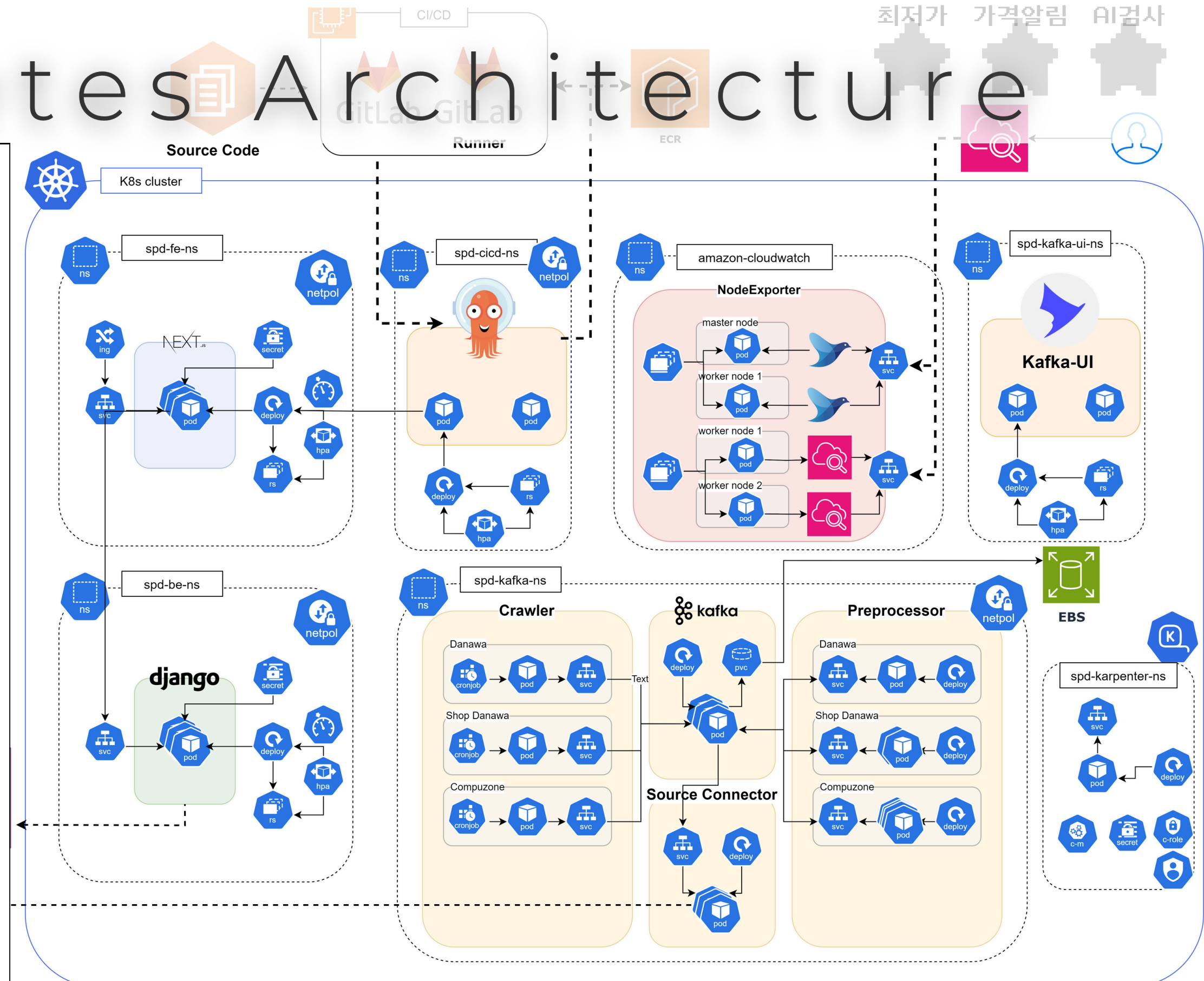
최저가 가격알림 AI검사

SPOID K8S OBJECT 시방서

리소스 정의

Label 및 Annotations

오브젝트 유형	이름	라벨	어노테이션	목적
Pod	frontend-pod	app: frontend, tier: web	description: "Frontend Pod"	프론트엔드 애플리케이션 실행
Pod	backend-pod	app: backend, tier: web	description: "Backend Pod"	백엔드 애플리케이션 실행
Service	spd-fe-svc	app: frontend, tier: web	description: "Frontend Service"	프론트엔드 서비스 노출
Service	spd-be-svc	app: backend, tier: web	description: "Backend Service"	백엔드 서비스 노출
Ingress	nginx-ingress	app: nginx, type: ingress	description: "Nginx Ingress"	HTTPS를 통한 외부도메인 노출
Deployment	spd-fe-deploy	app: frontend, tier: web	description: "Frontend Deployment"	프론트엔드 애플리케이션 배포
Deployment	spd-be-deploy	app: backend, tier: web	description: "Backend Deployment"	백엔드 애플리케이션 배포



Kubernetes Architecture

NameSpace

Secret

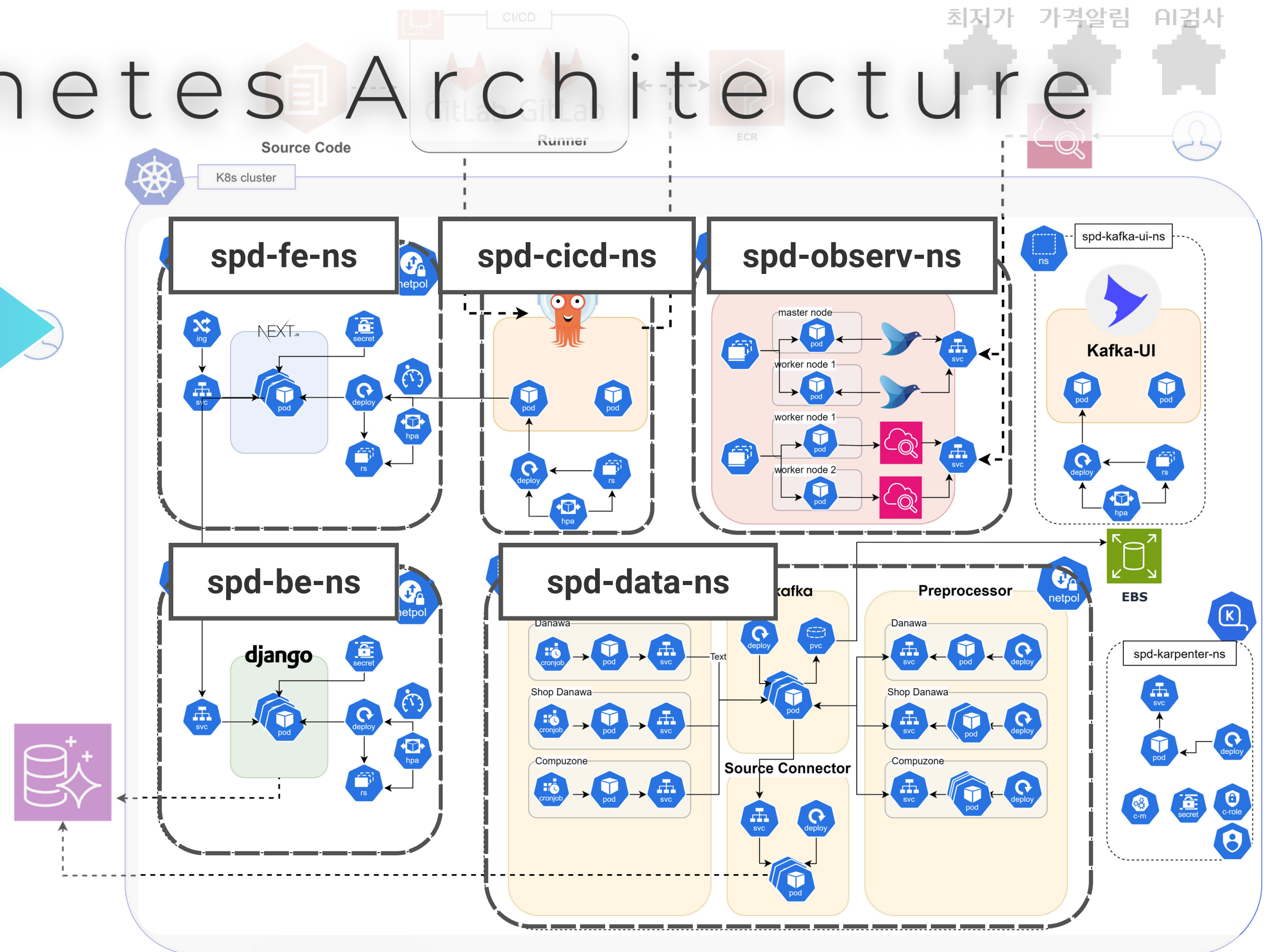
NetworkPolicy

ReplicaSet

ResourceQuota

HPA

Data



Kubernetes Architecture

NameSpace

Secret

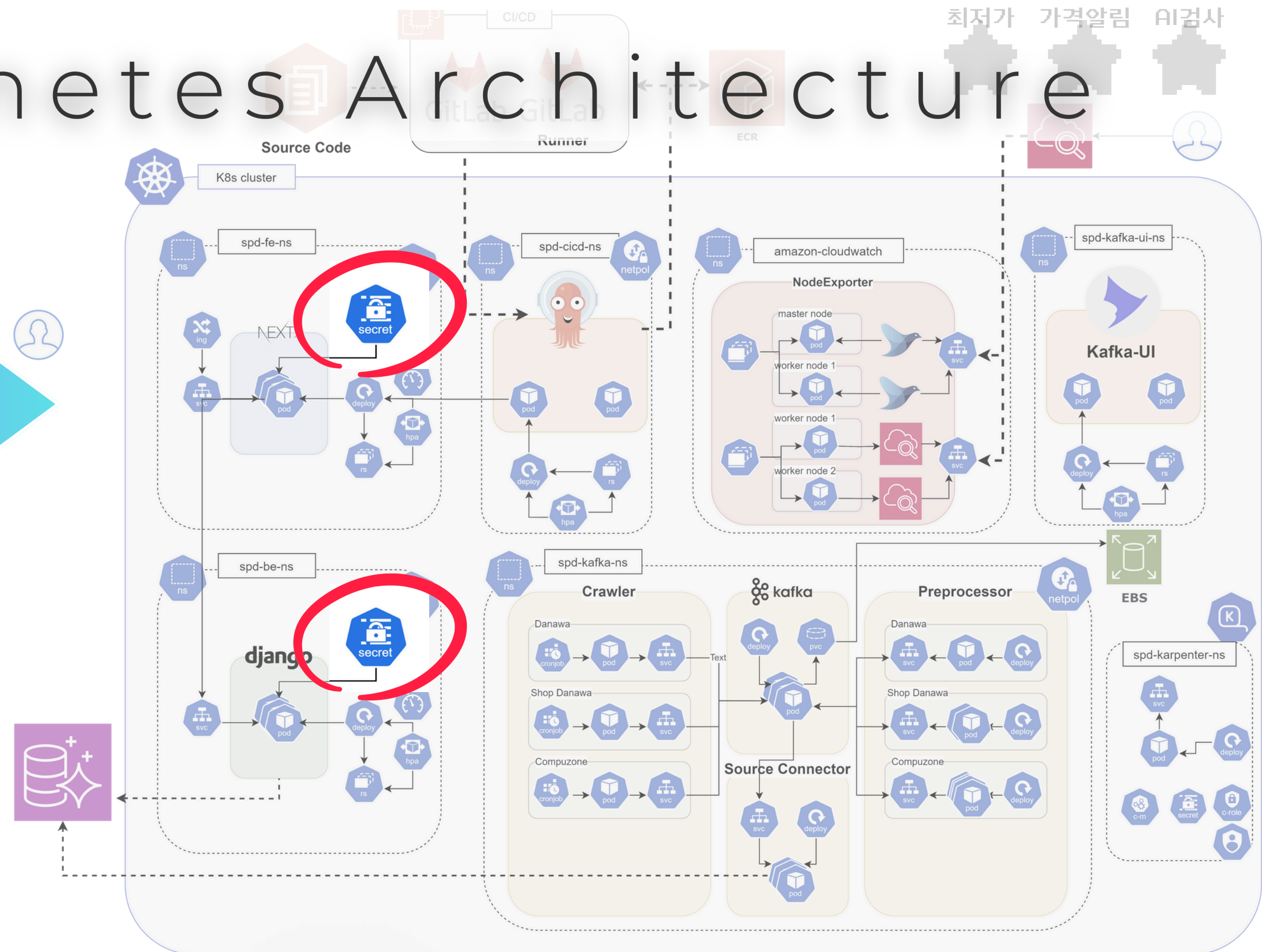
NetworkPolicy

ReplicaSet

ResourceQuota

HPA

Data



Kubernetes Architecture

NameSpace

Secret

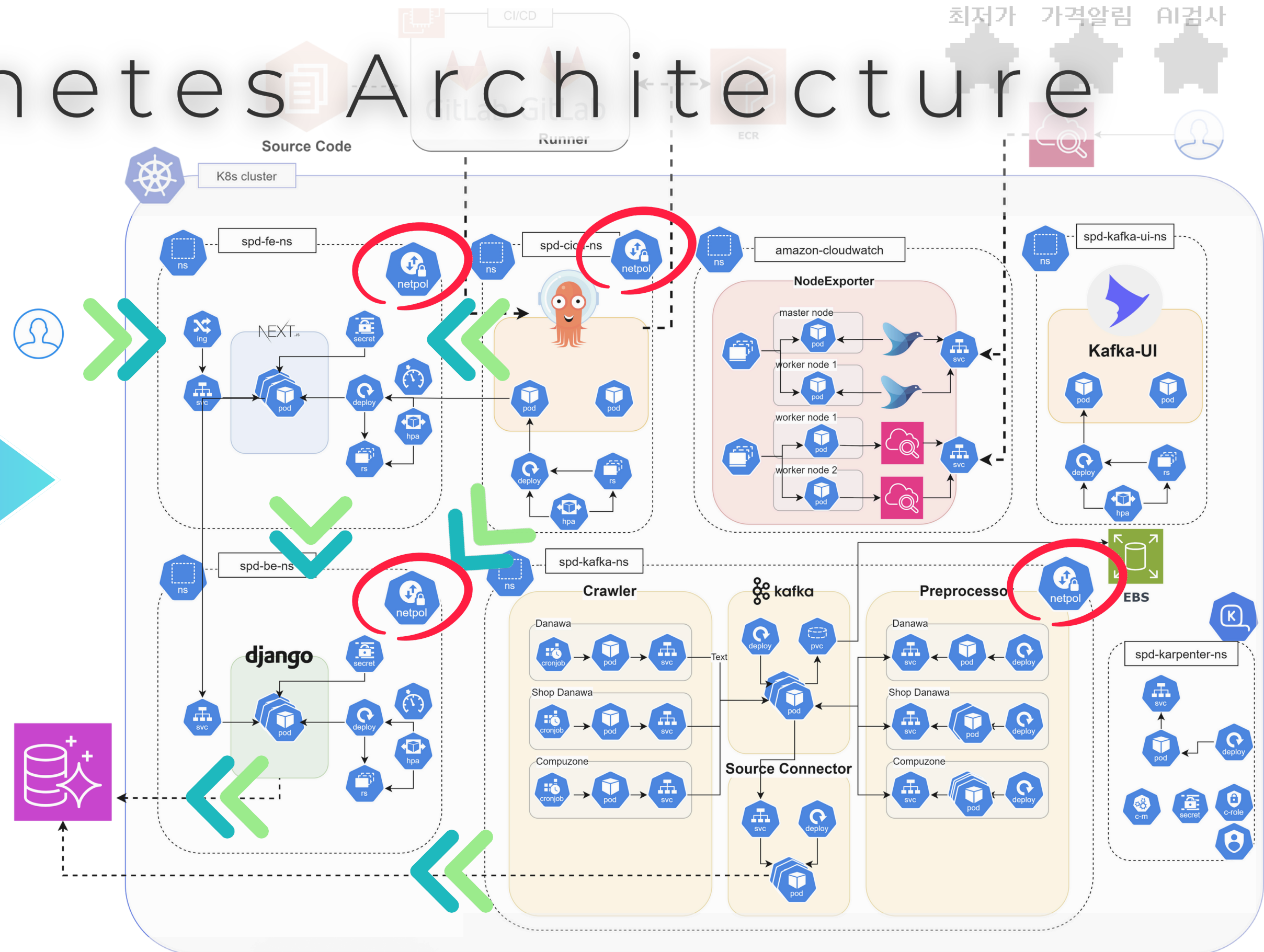
NetworkPolicy

ReplicaSet

ResourceQuota

HPA

Data



Kubernetes Architecture

NameSpace

Secret

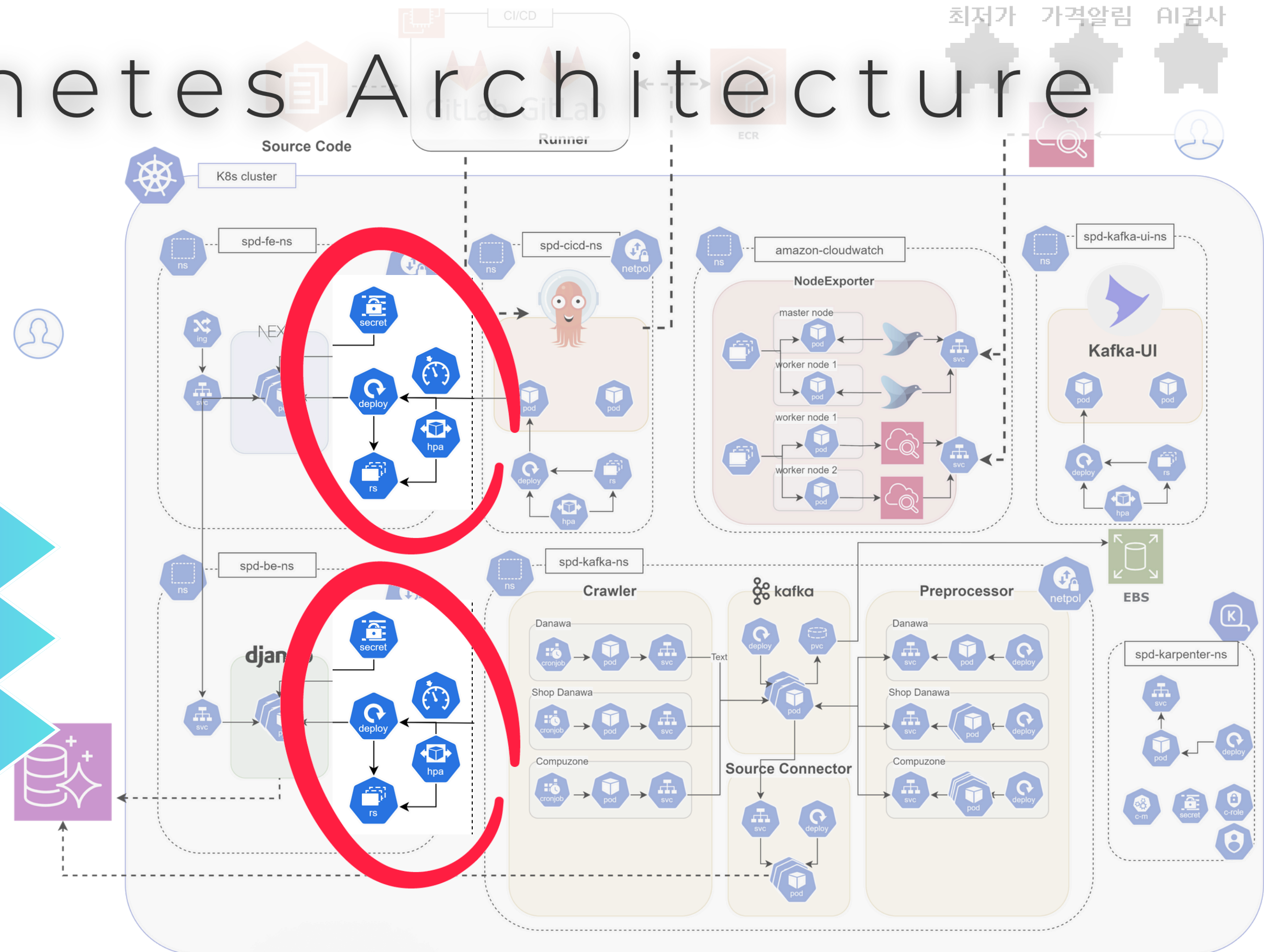
NetworkPolicy

ReplicaSet

ResourceQuota

HPA

Data



Kubernetes Architecture

Namespace

Secret

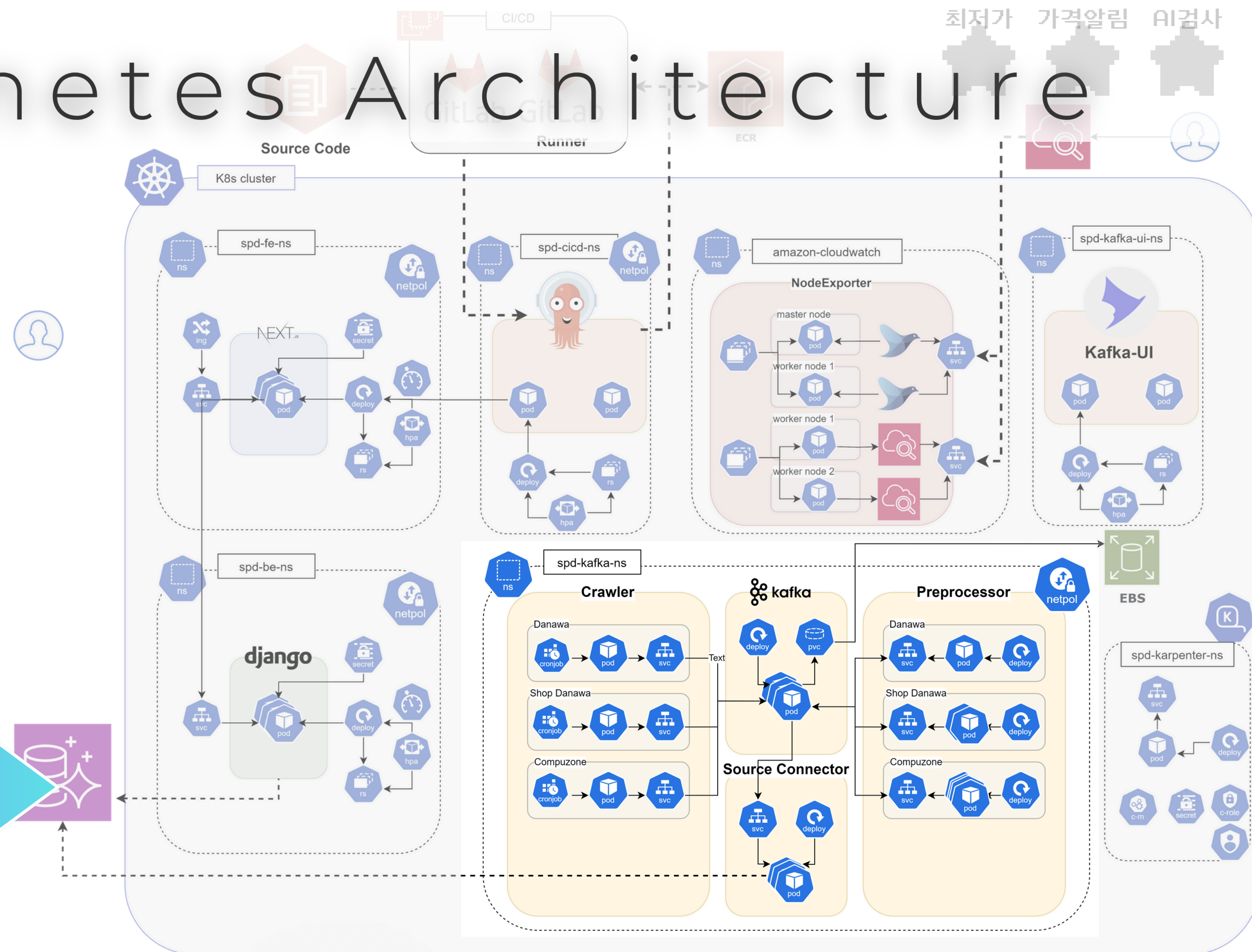
NetworkPolicy

ReplicaSet

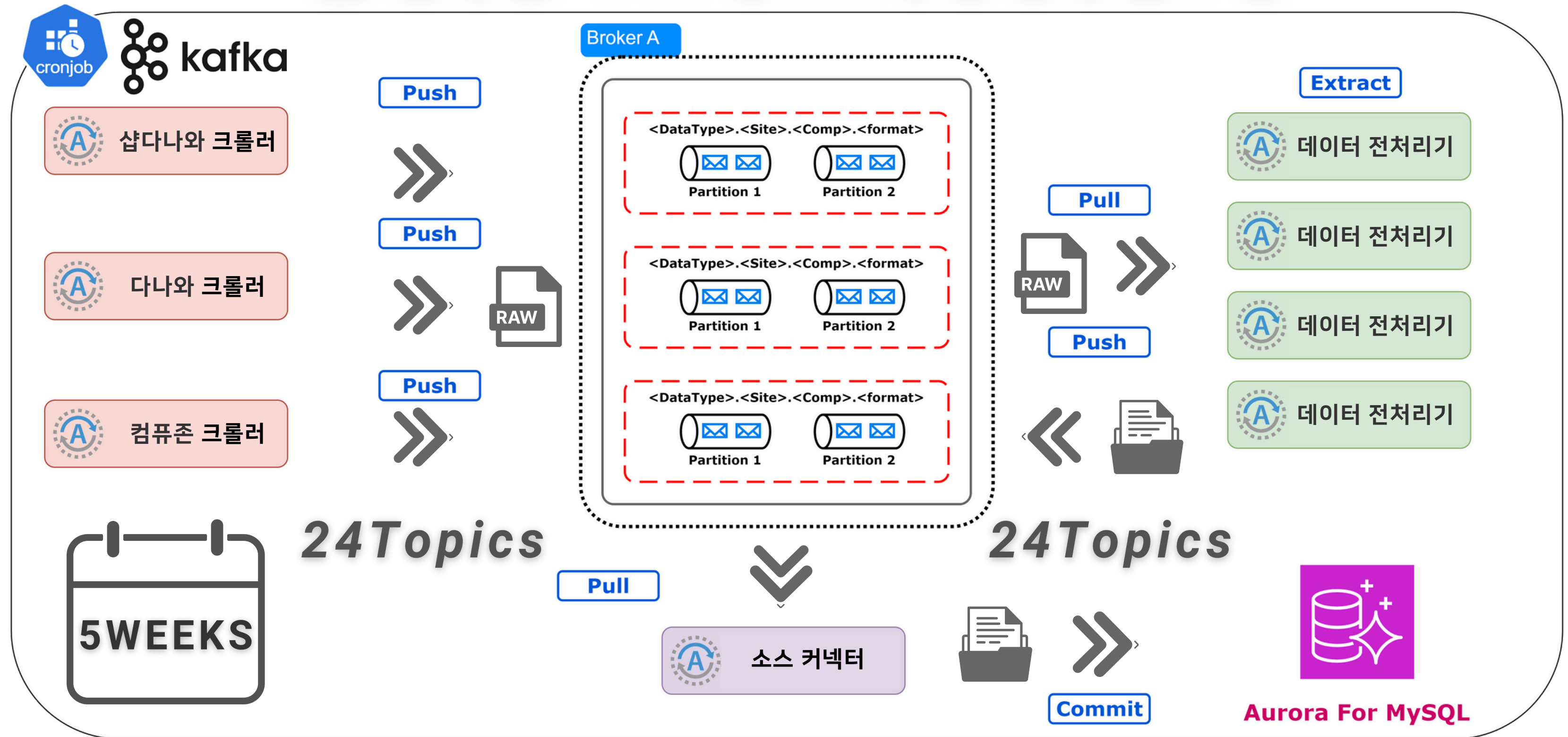
ResourceQuota

HPA

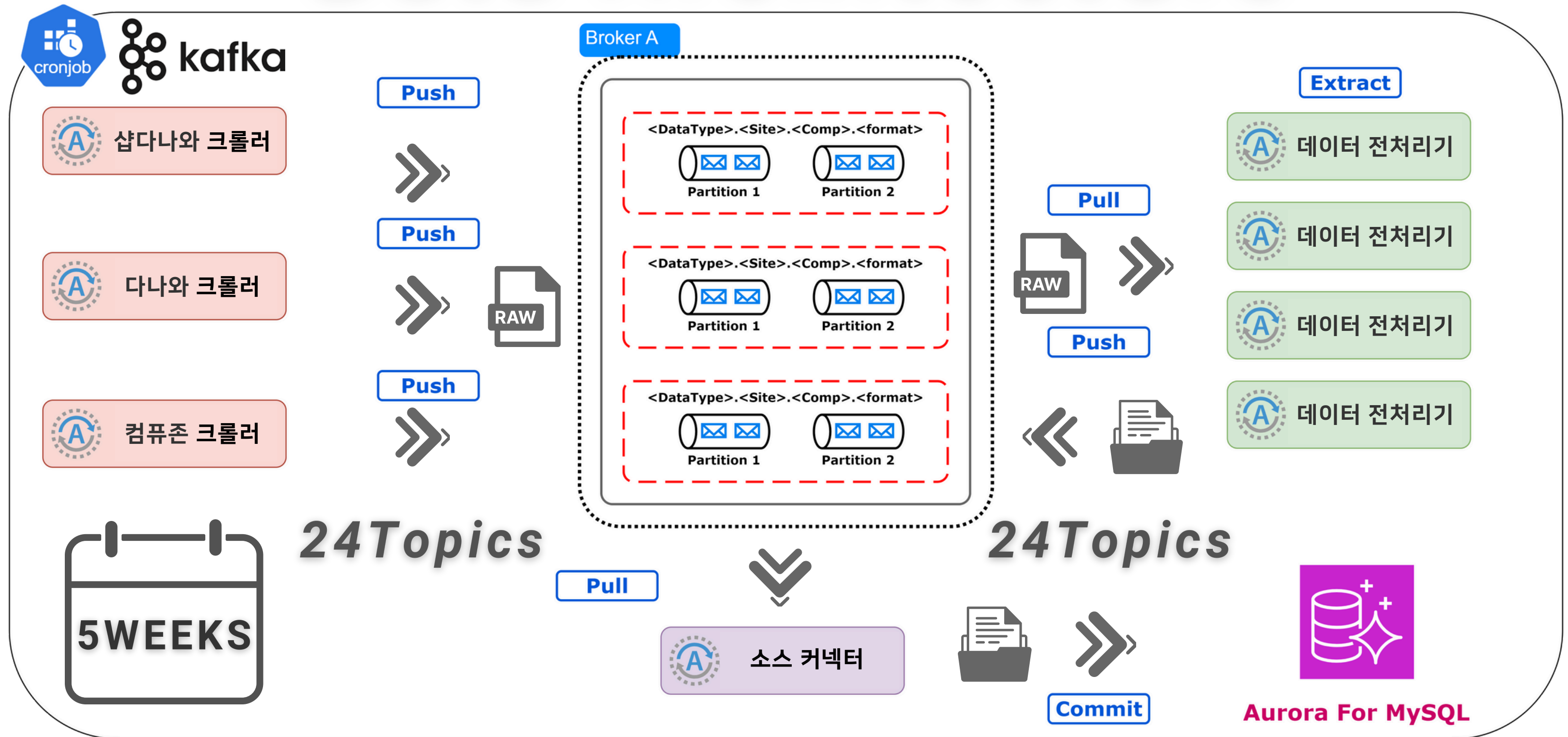
Data



Data Architecture



Data Architecture



전처리 & 소스 커넥터 파드 배포

```
명령 프롬프트 - kubectl --nar
Windows PowerShell

PS C:\Users\user\Desktop\Kafka\spoid-kafka> kubectl get po -n kafka
NAME                READY   STATUS    RESTARTS   AGE
kafka-controller-0   1/1     Running   0           25m
kafka-controller-1   1/1     Running   2 (23m ago) 25m
kafka-controller-2   1/1     Running   0           25m
PS C:\Users\user\Desktop\Kafka\spoid-kafka> |
```

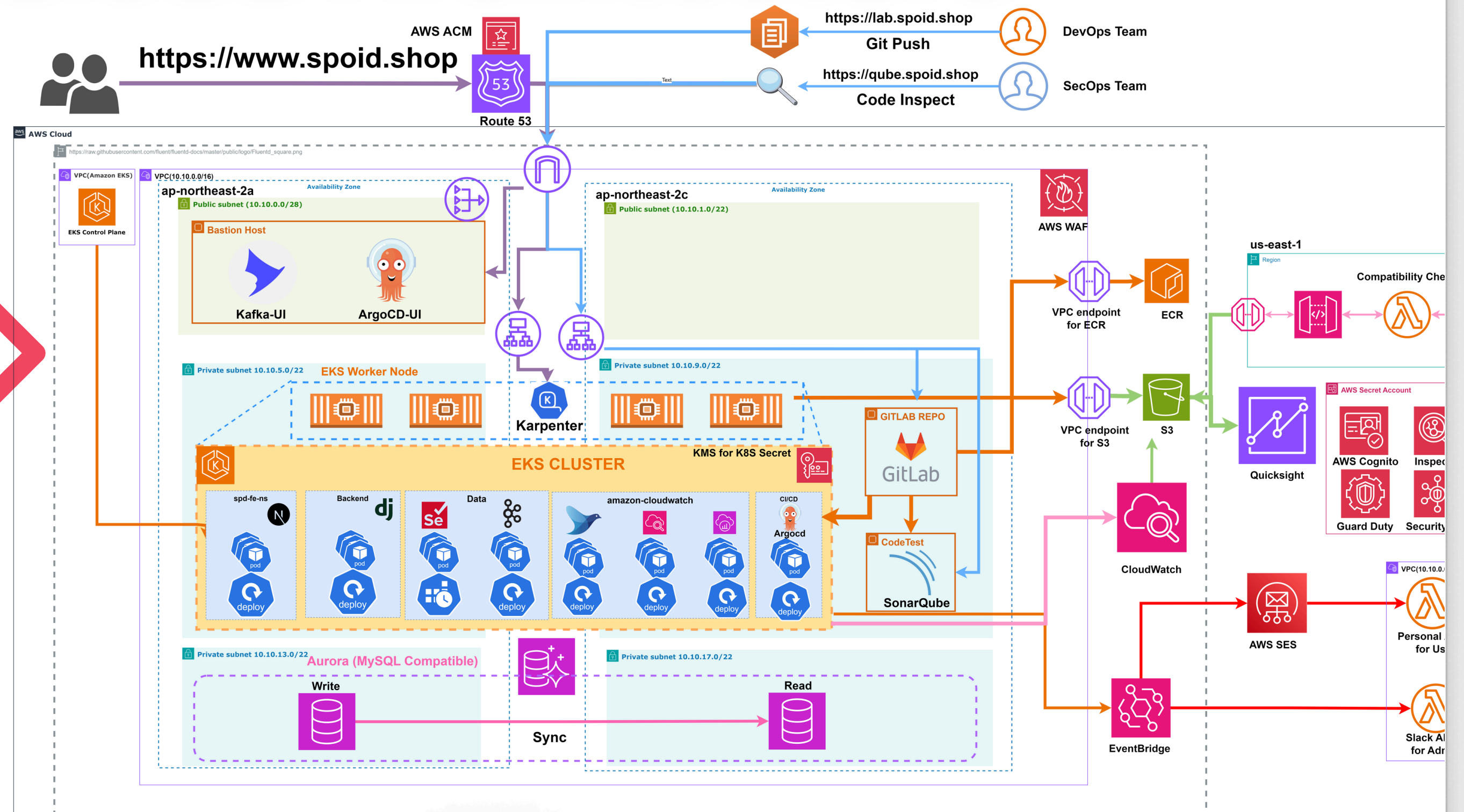
Architecture



Kubernetes



Cloud



Cloud Architecture

SPOID Cloud Architecture Document

SPD-VPC : 10.10.0.0/16 (10.10.0.0~10.10.255.255, 65536)

AZ (ap-northeast-2a)

EKS 클러스터 구성

항목	설명
Kubernetes 버전	1.29
컨트롤 플레인	EKS-Controll-Plane

SPD-VPC-PUB-2A-1	10.10.0.0/28	instance type	EBS	Security Group	(opt) NACL	IAM
SPD-NAT-2A	EIP					
SPD-BASTION-HOST-2A		T2.Medium	30GB	SPD-BASTION-SG		
SPD-VPC-PRV-2A-1	10.10.5.0/22	instance type	EBS	Security Group	(opt) NACL	IAM
SPD-VPC-PRV-EKS-WORK1-2A	10.10.1.2	c5.xlarge	30GB	SPD-EKS-CLUSTER-SG	SPD-NACL	EKS-admin
SPD-VPC-PRV-EKS-WORK2-2A	10.10.1.3	c5.xlarge	30GB	SPD-EKS-CLUSTER-SG	SPD-NACL	EKS-admin

워크 노트		보안 그룹 이름	Inbound	Outbound	설명	CL	IAM		
네트워킹 플러그인		SPD-ALB-WEB-SG	0.0.0.0/0 HTTPS 443	0.0.0.0/0 All Allow	SG FOR HTTPS ACCESS		DB-admin		
			0.0.0.0/0 HTTP 80	0.0.0.0/0 All Allow	SG FOR HTTP TO REDIRECT FOR ACCESS HTTPS				
		SPD-BASTION-SG	0.0.0.0/0 22	0.0.0.0/0 All Allow	SG FOR SSH ACCESS				
VPC		SPD-DB-SG	SPD-BASTION-SG (3306) Allow	0.0.0.0/0 All Allow	SG FOR ACCESS DB MYSQL ACCES				
서브넷 구성			SPD-DB-SG (3306) Allow		SG FOR DB-CLUSTER TO ACCESS DB				
			SPD-EKS-CLUSTER-SG Allow		SG FOR EKS-CLUSTER TO ACCESS DB				
EKS 및 EC2구성 및 역할		SPD-EKS-CLUSTER-SG	SPD-EKS-CLUSTER-SG Allow	0.0.0.0/0 All Allow	SG FOR EKS-CLUSTER	CL	IAM		
			SPD-ALB-BACK-SG Allow			CL	CICD-admin		
	VM 역할	IP 주	SPD-ALB-BACK-SG	All Deny	0.0.0.0/0 All Allow	SG FOR CHAINING ALB	CL	CICD-admin	
SPD-CICD-SG			SPD-ALB-BACK-SG Allow	0.0.0.0/0 All Allow	SG FOR ACCESS OUTSIDE TRAFFIC				
		SPD-EKS-CLUSTER-SG Allow	SG FOR ACCESS EKS		CL	IAM			
워크 노트 1	10.10.1.1	SPD-EKS-CLUSTER-REMOTE-SG	0.0.0.0/0 SSH(22)	0.0.0.0/0 All Allow		CL	EKS-admin		
워크 노트 2	10.10.1.15	Kubernetes 워크 노트 2	SPD-VPC-PRV-EKS-WORK4-2C	c5.xlarge	30GB	SPD-EKS-CLUSTER-SG	SPD-NACL	EKS-admin	
워크 노트 3	10.10.2.11	Kubernetes 워크 노트 3	SPD-VPC-PRV-2C-5	10.10.13.0/22	instance type	EBS	Security Group	(opt) NACL	IAM
워크 노트 4	10.10.2.17	Kubernetes 워크 노트 4	SPD-VPC-PRV-AURORA-READ		db.t4g.medium		SPD-DB-SG		DB-admin
GitLab	10.10.3.0/28	Private Repo 용 GitLab 서버							

< >

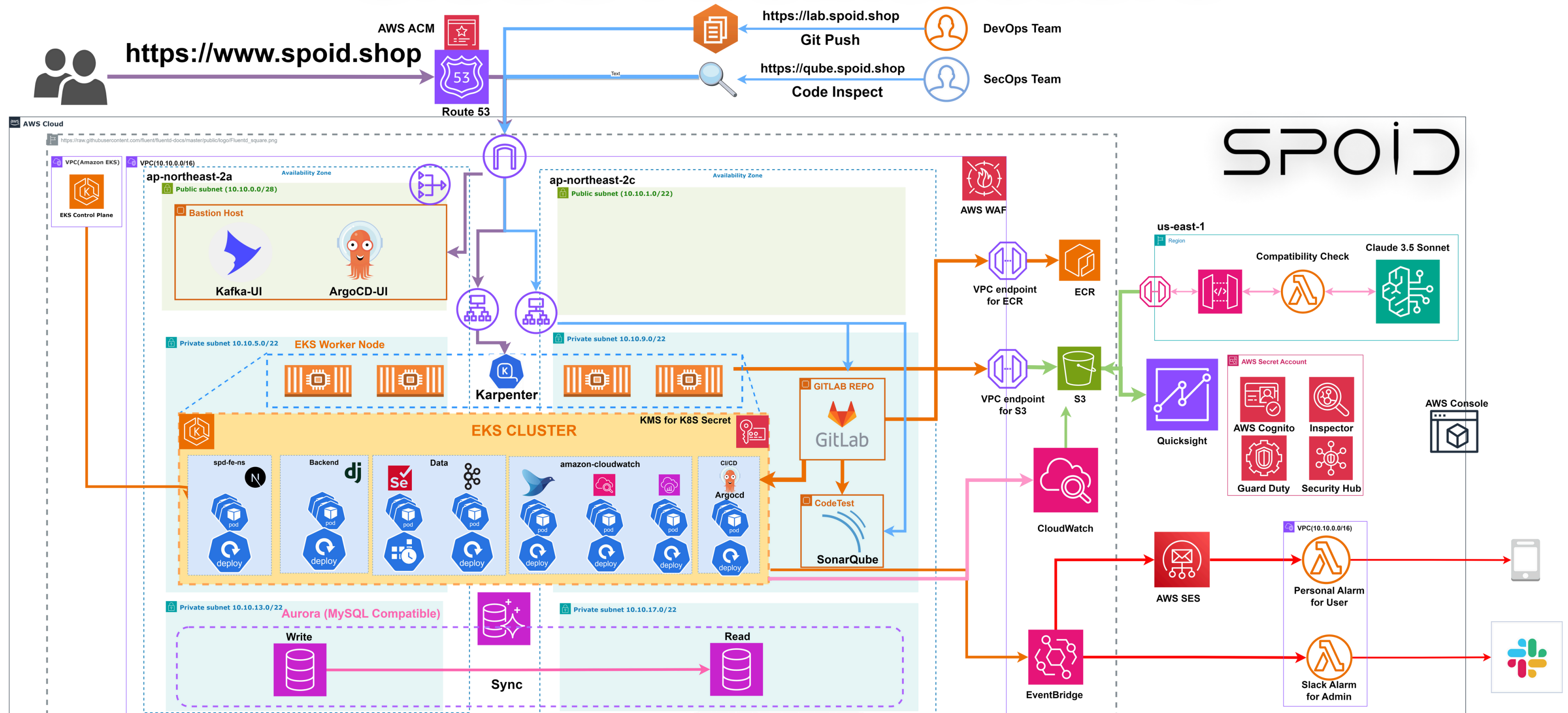
SPD-PRD-VPC

Spoid-Security-Group

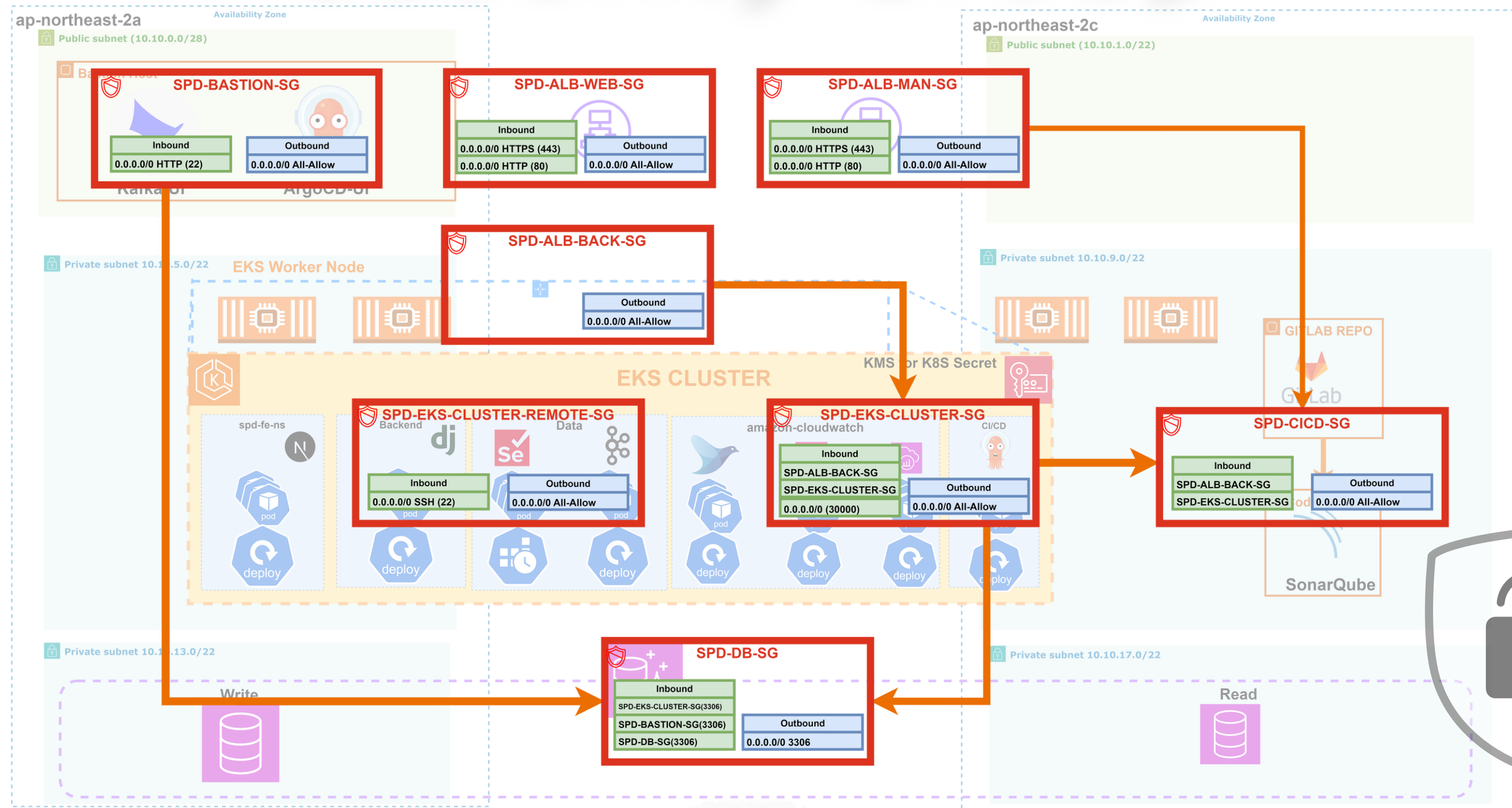
SPD-NACL

+

Cloud Architecture



Security Group

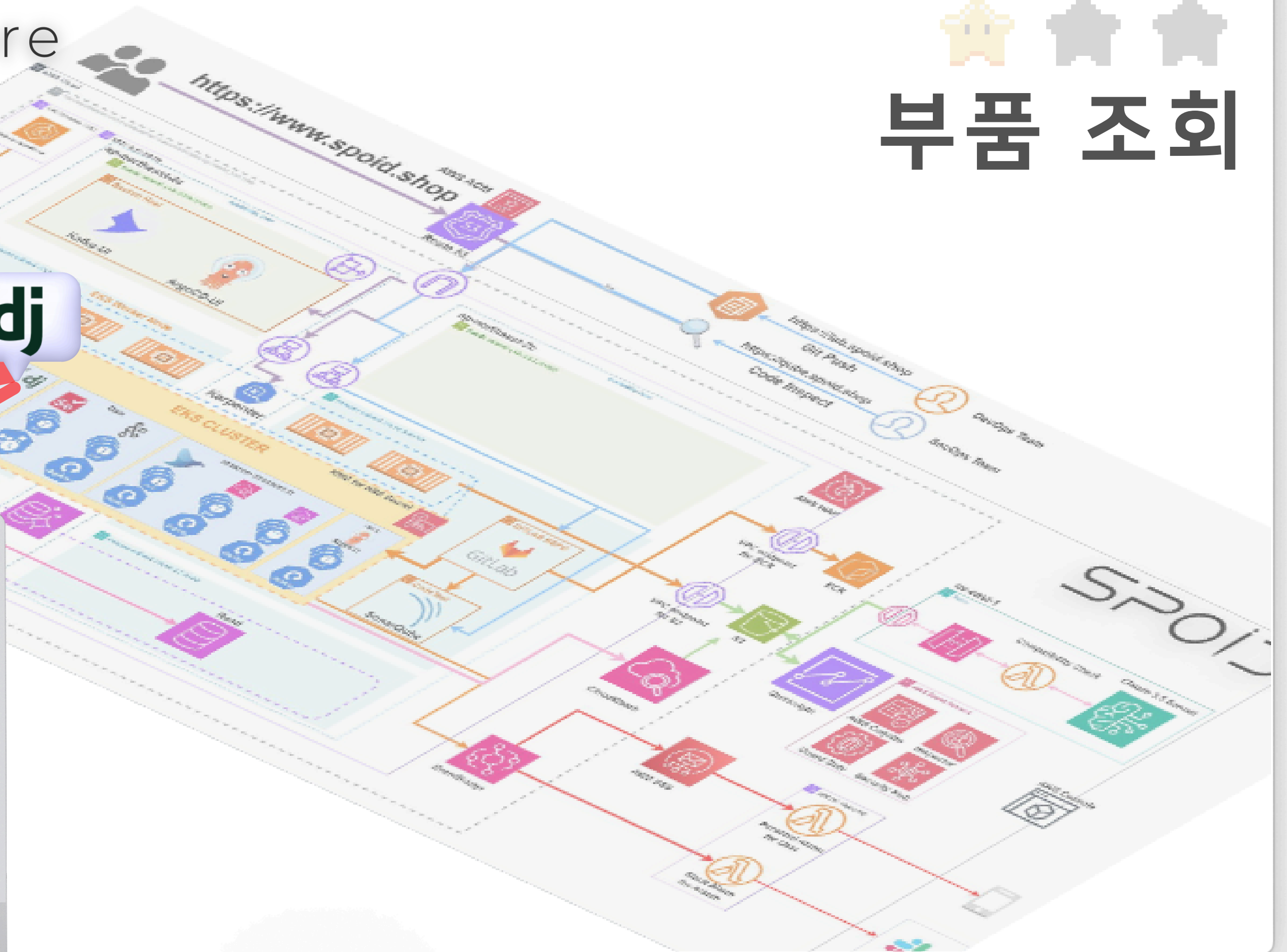
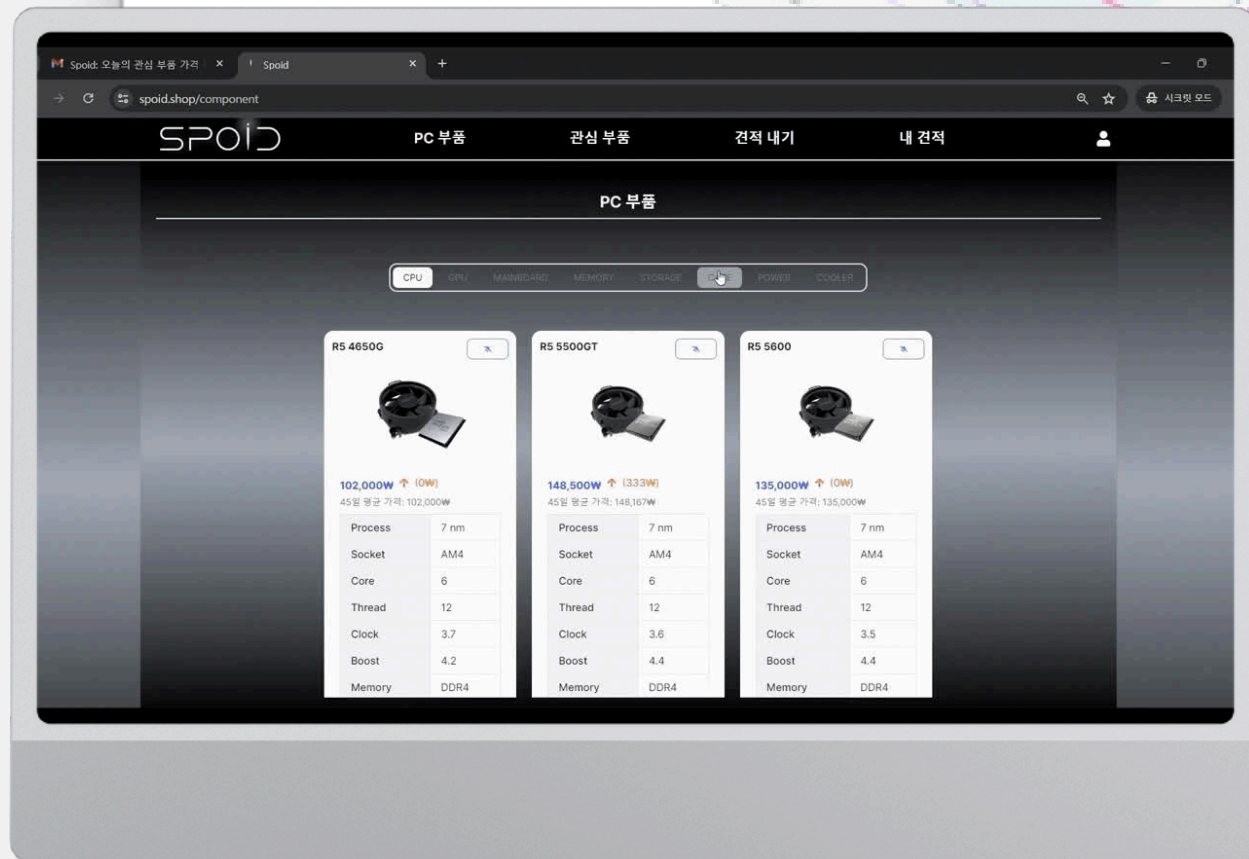


Cloud Architecture User Flow

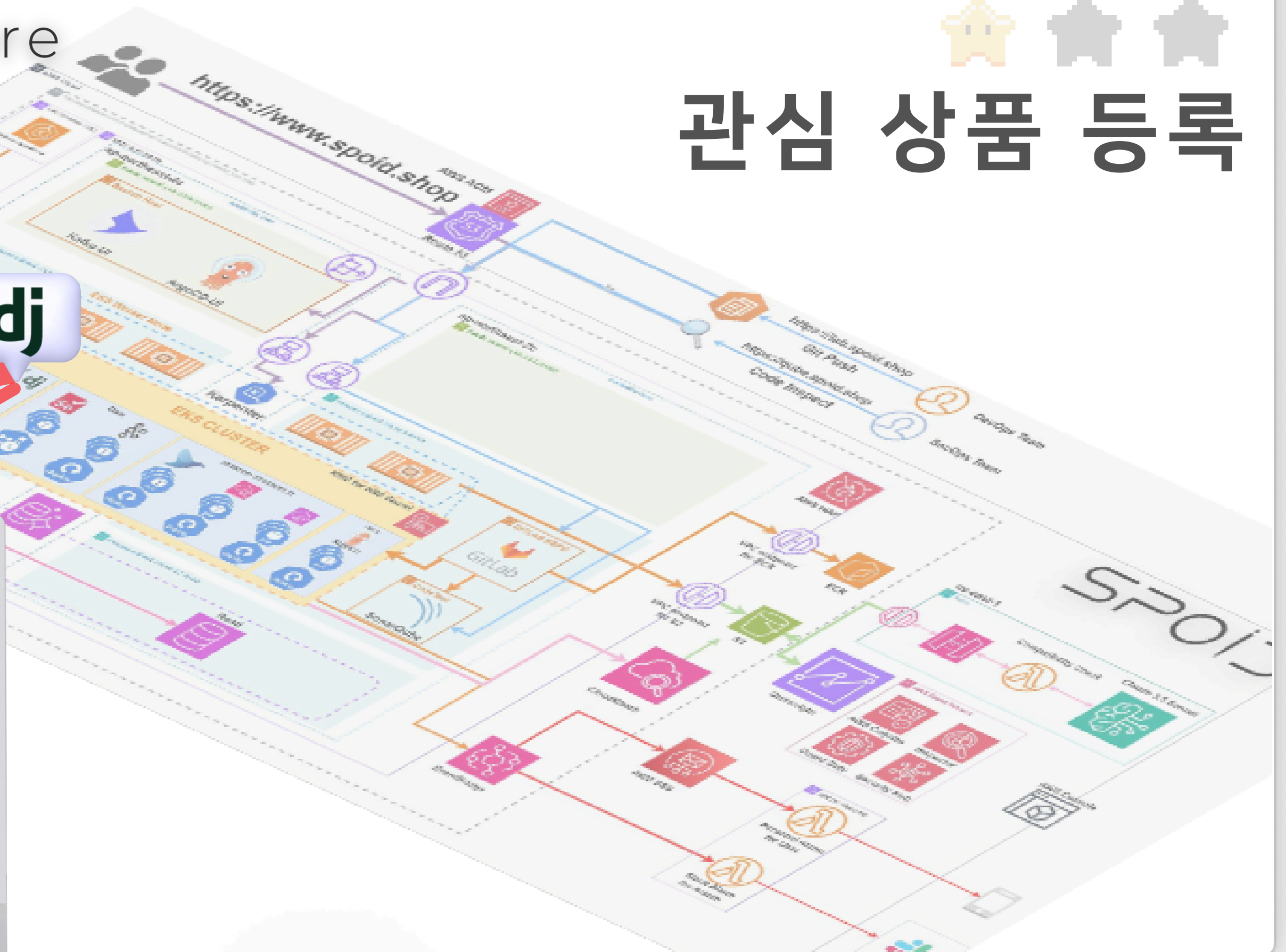


Cloud Architecture User Flow

부품 조회

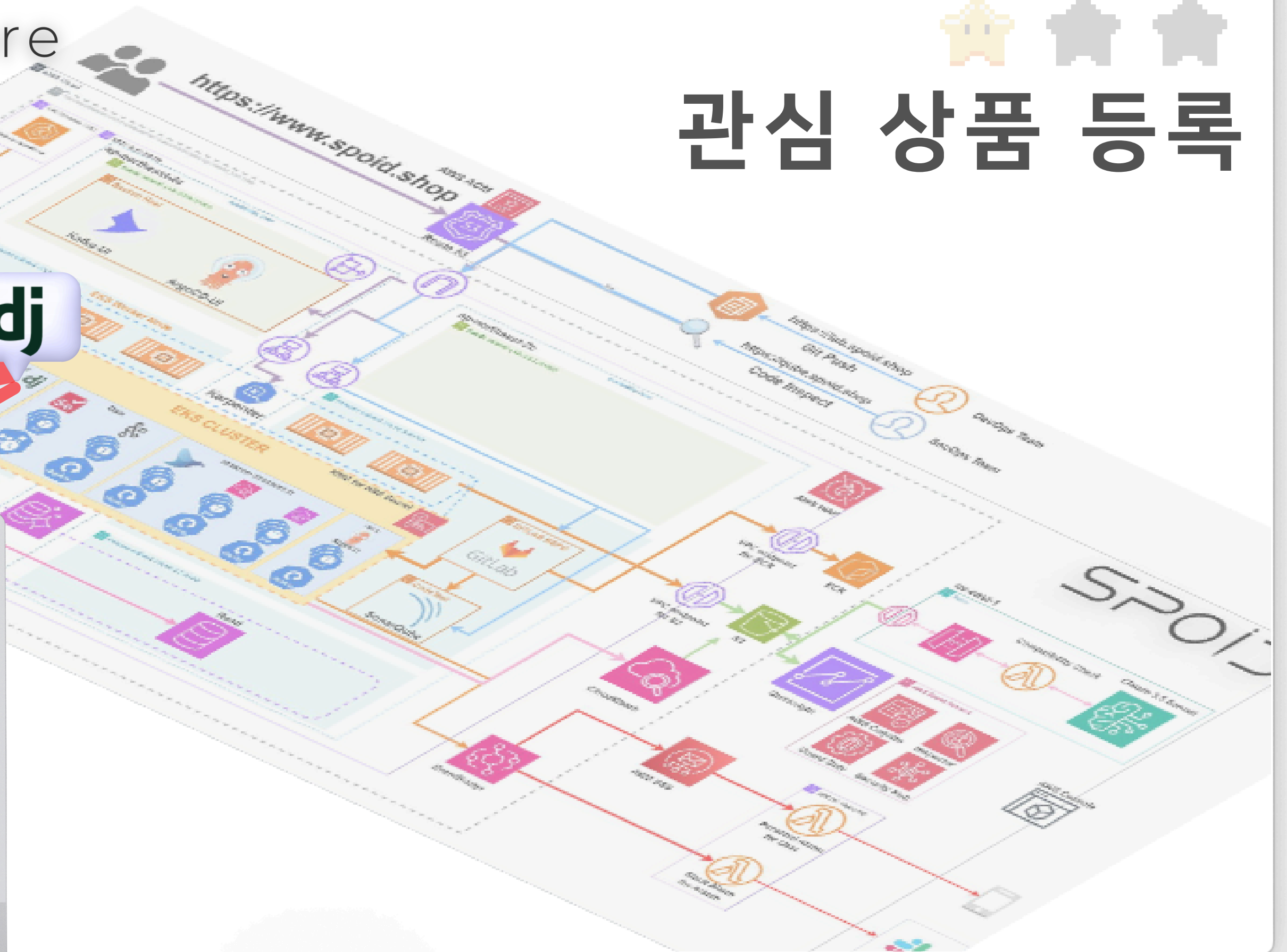
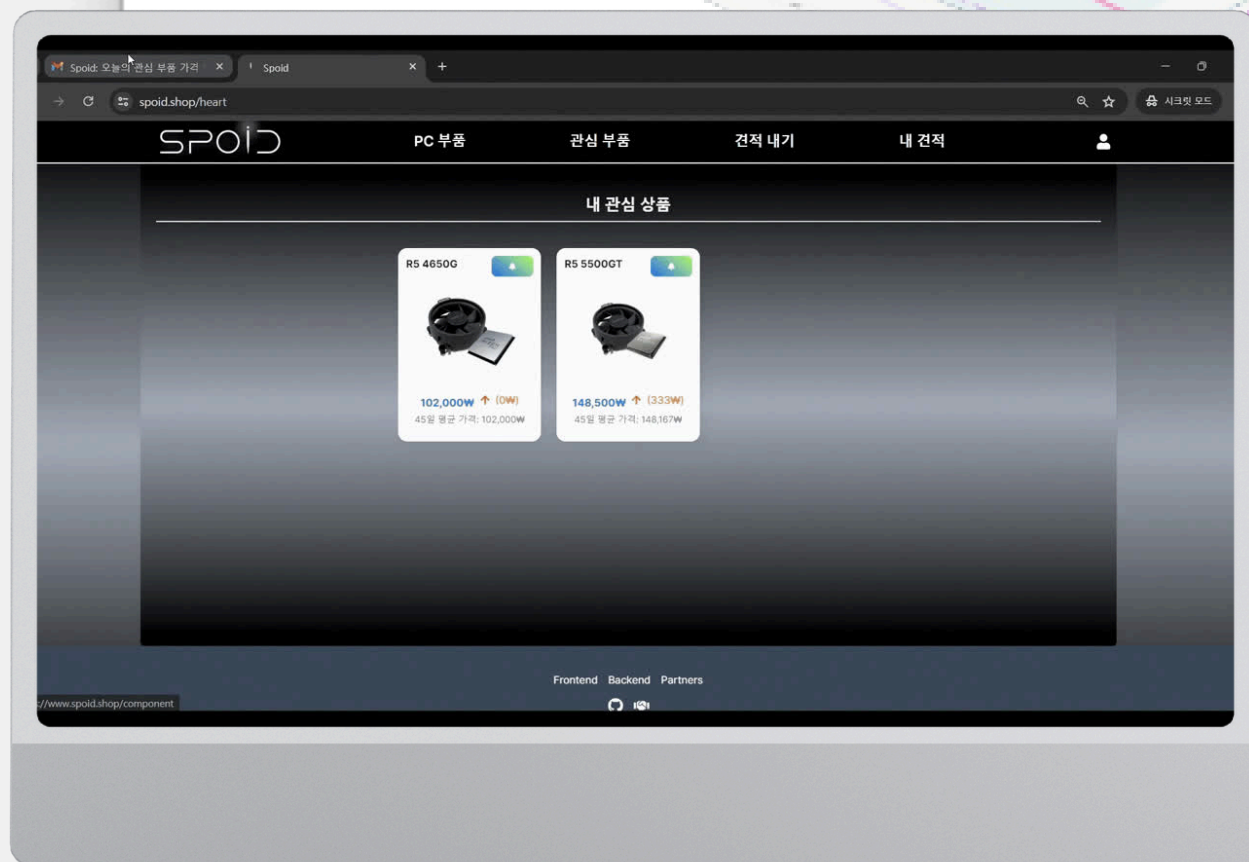


관심 상품 등록

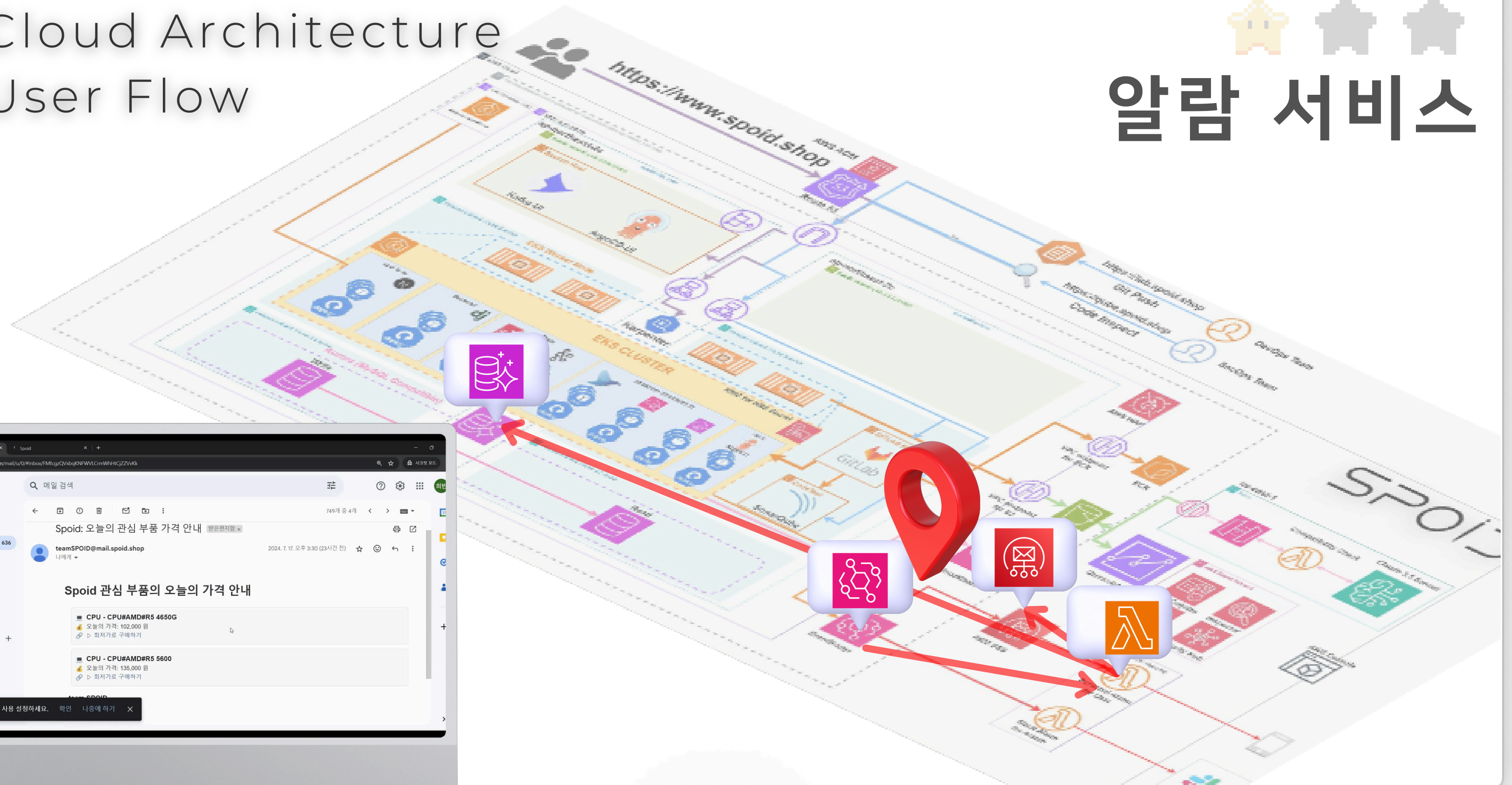


Cloud Architecture User Flow

관심 상품 등록

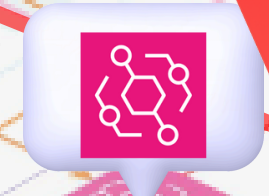
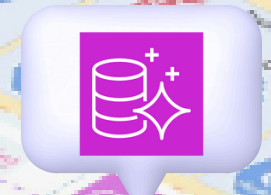
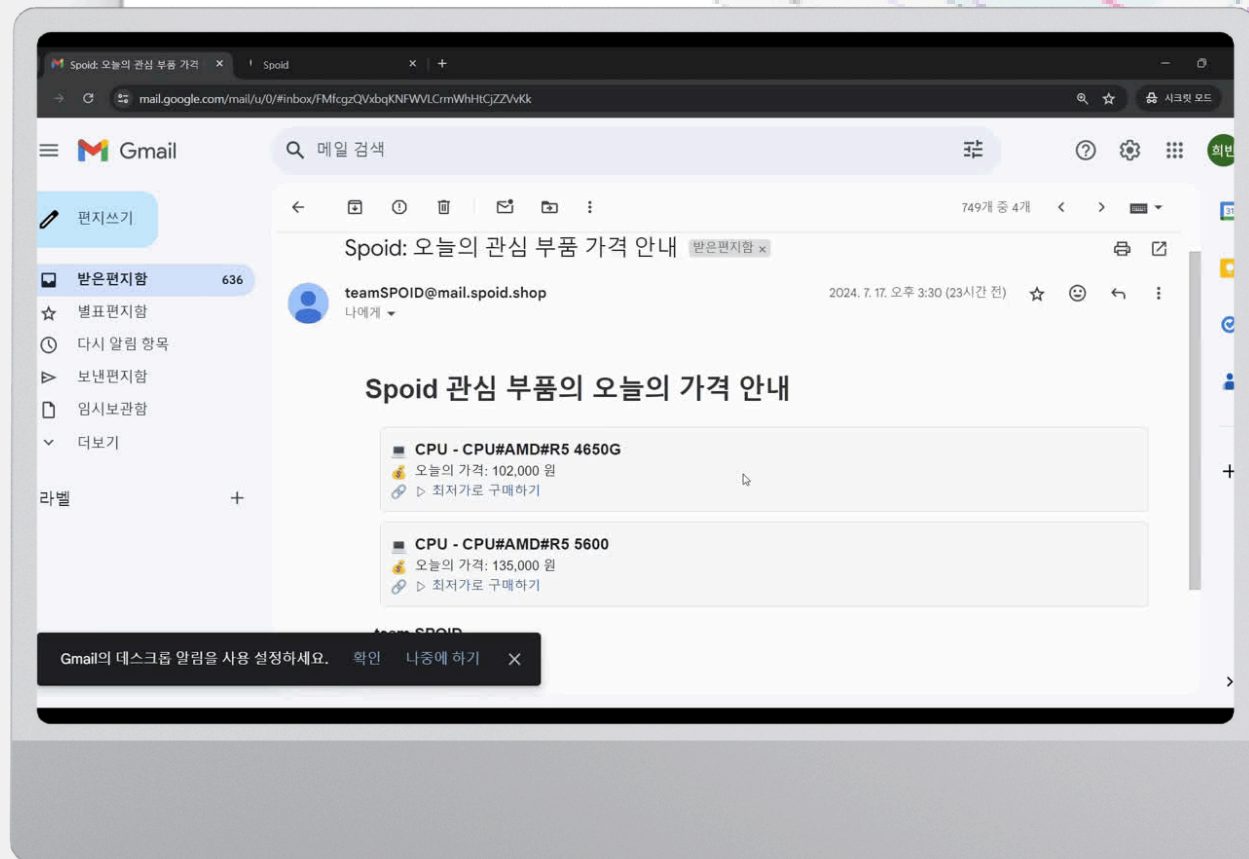


알람 서비스



Cloud Architecture User Flow

알람 서비스



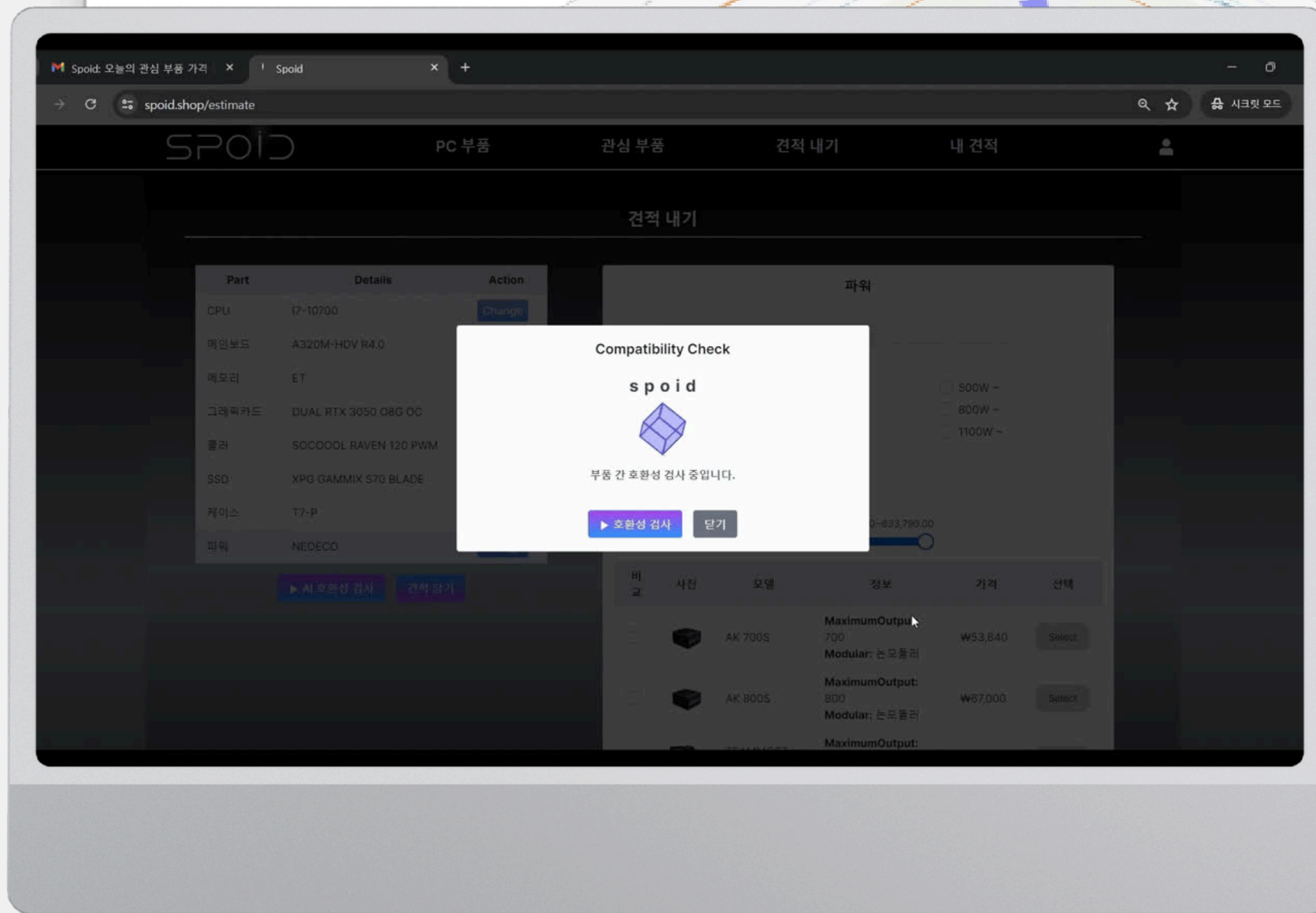
Cloud Architecture User Flow

AI 호환성 검사



Cloud Architecture User Flow

AI 호환성 검사



Cloud Architecture User Flow

AI 호환성 검사

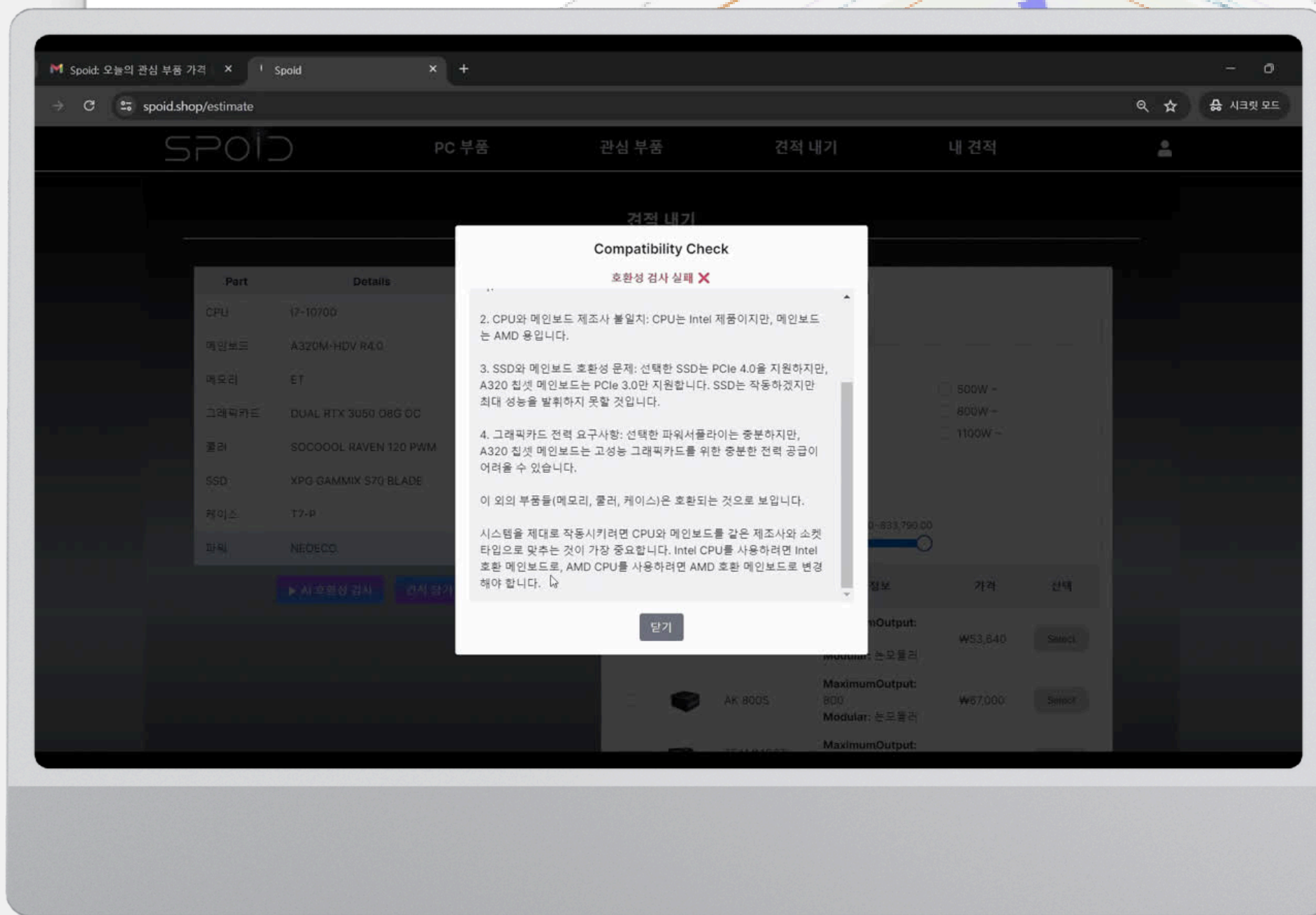
	Option 1 일관성과 정확성	Option 2 창의성 및 섬세함
Temperature 답변의 정확성	0	0.7
Max tokens 답변의 길이	1000	1500
Top_p 어휘의 다양성	0.8	0.9

AI 호환성 검사

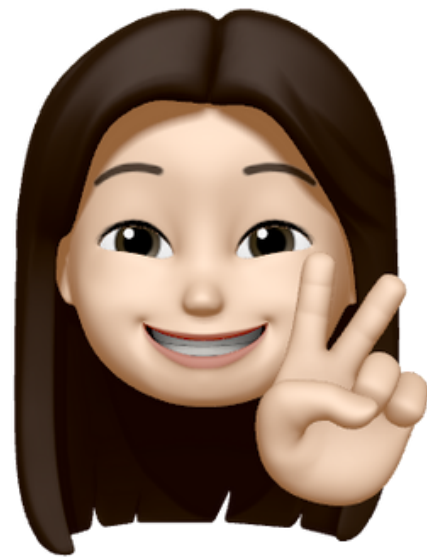
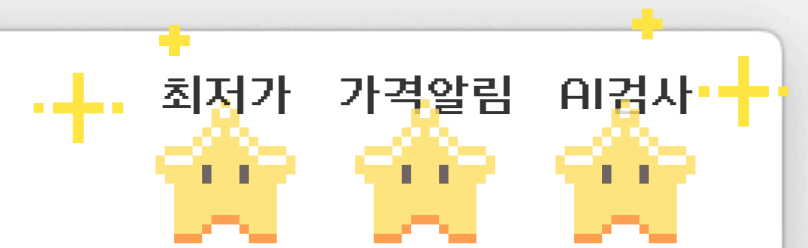


Cloud Architecture User Flow

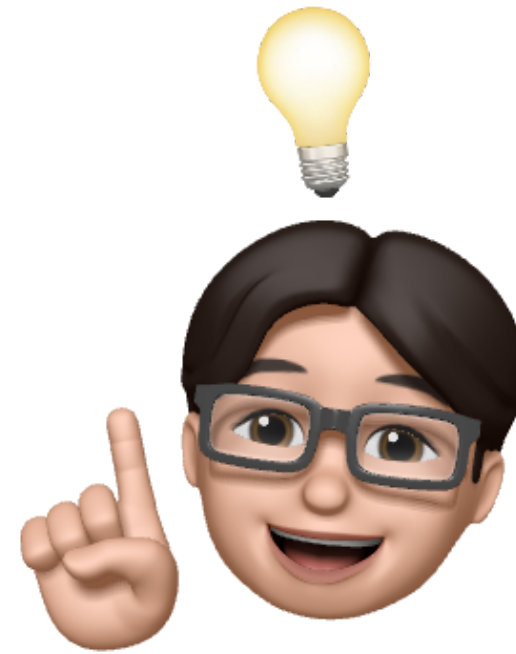
AI 호환성 검사



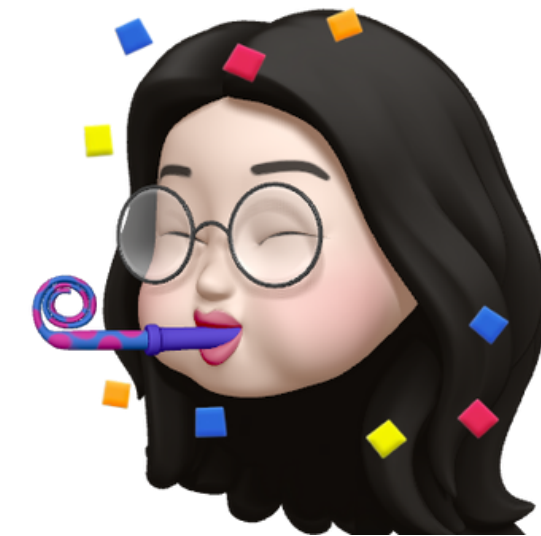
S e r v i c e



사이트마다 다른거 말고
진짜 최저가 비교 제공



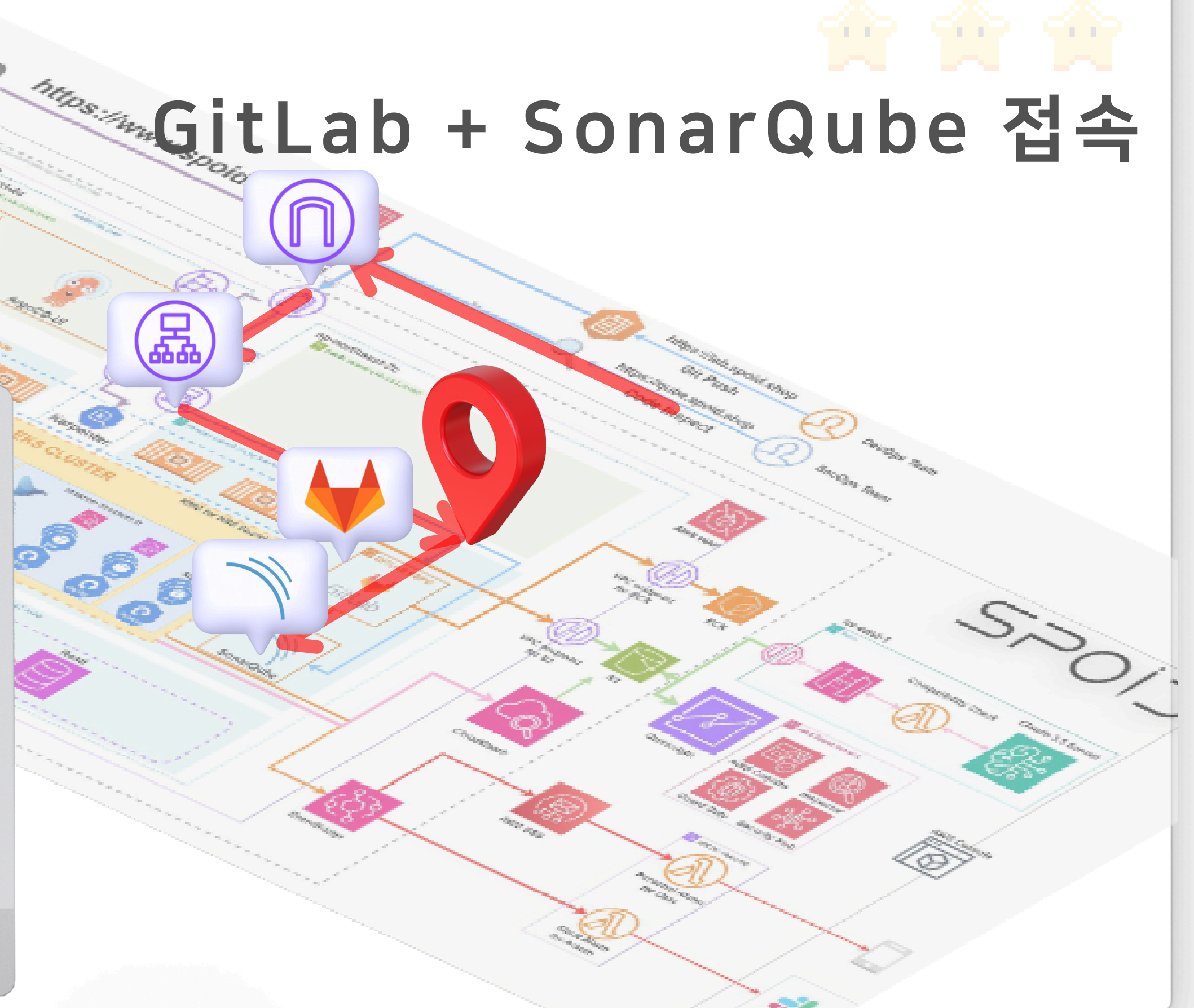
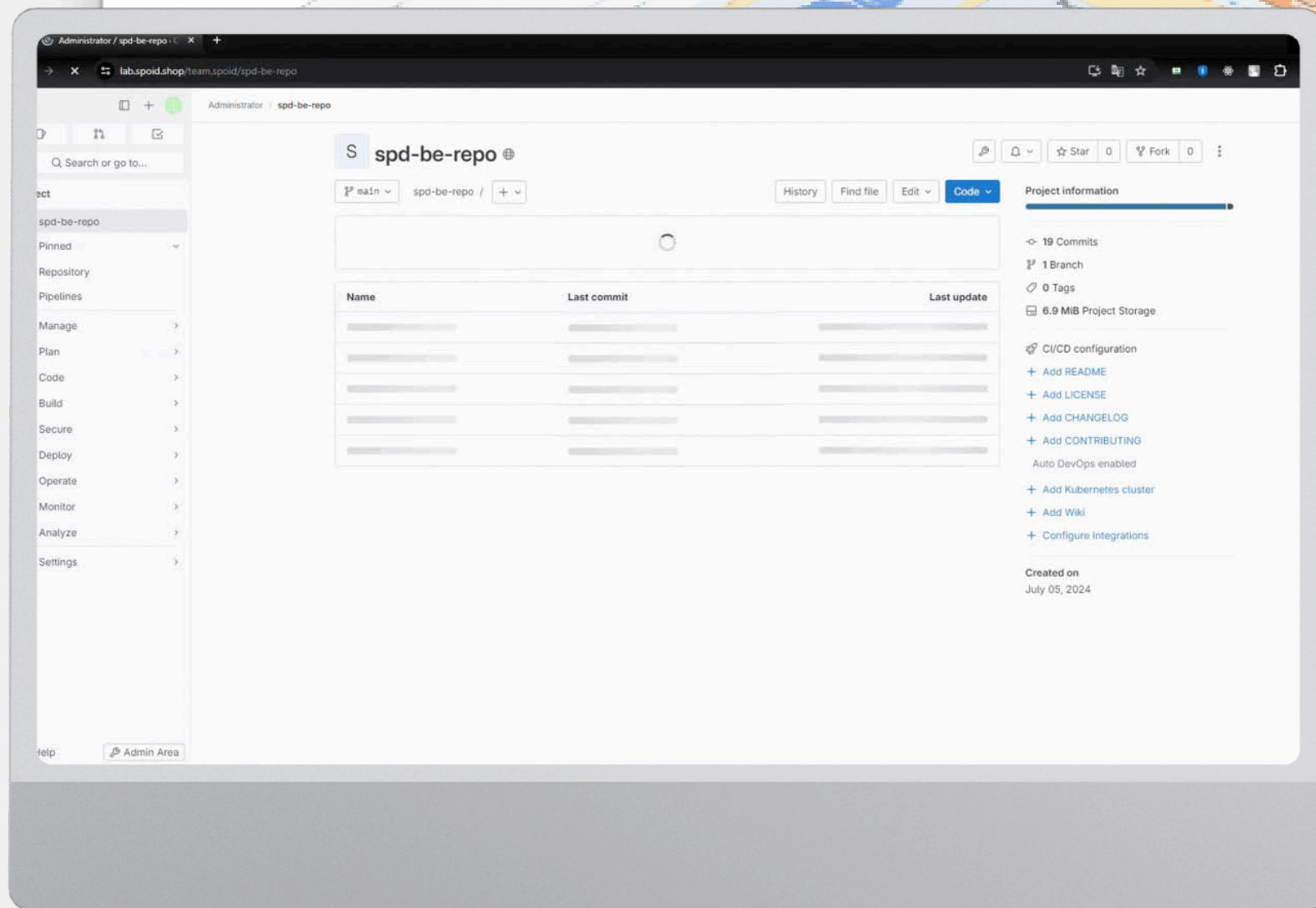
관심 있는 부품의
매일 가격 이메일 알림



내가 고른 제품들 다
견적 생성 & AI 호환 검사

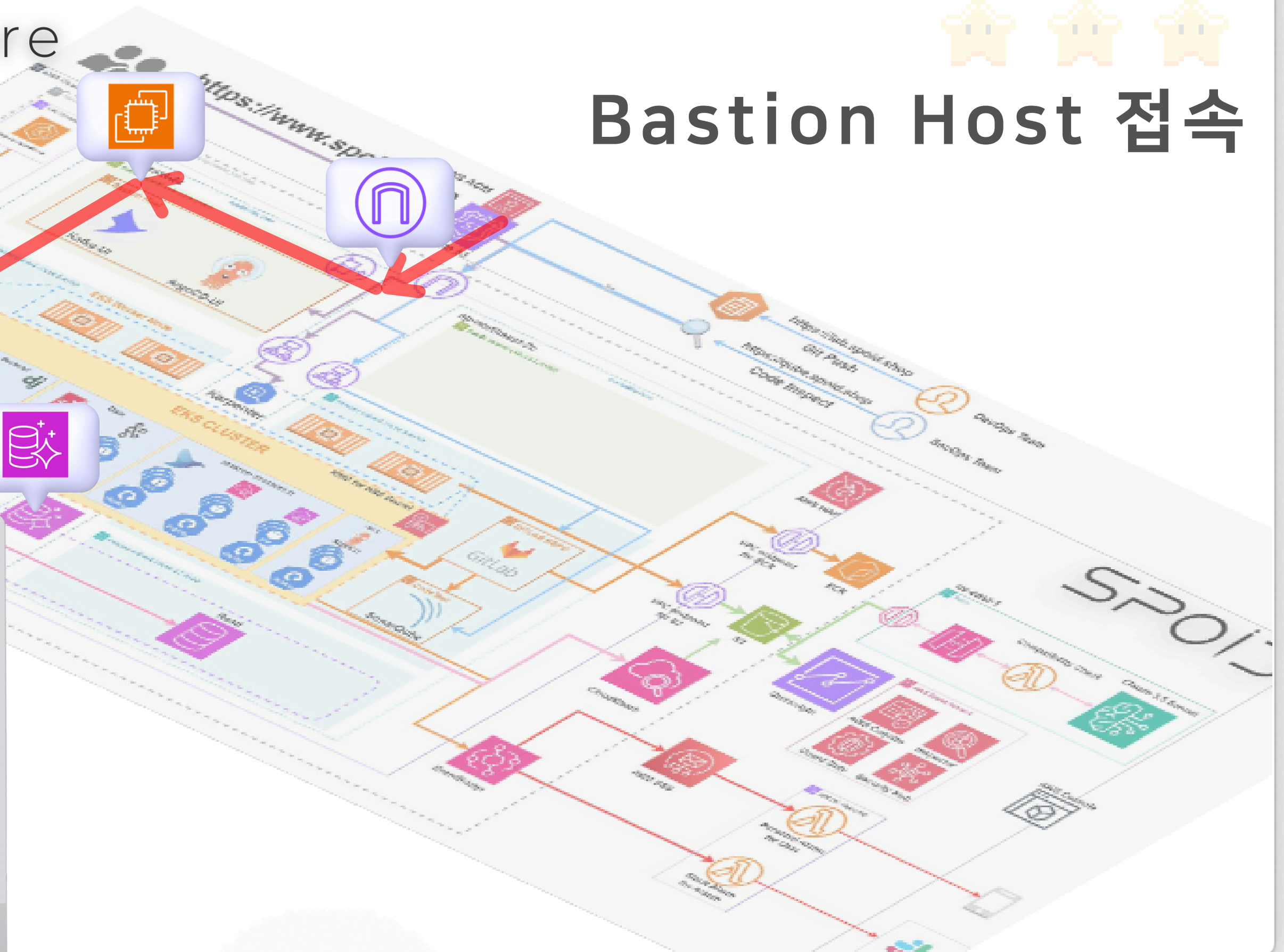
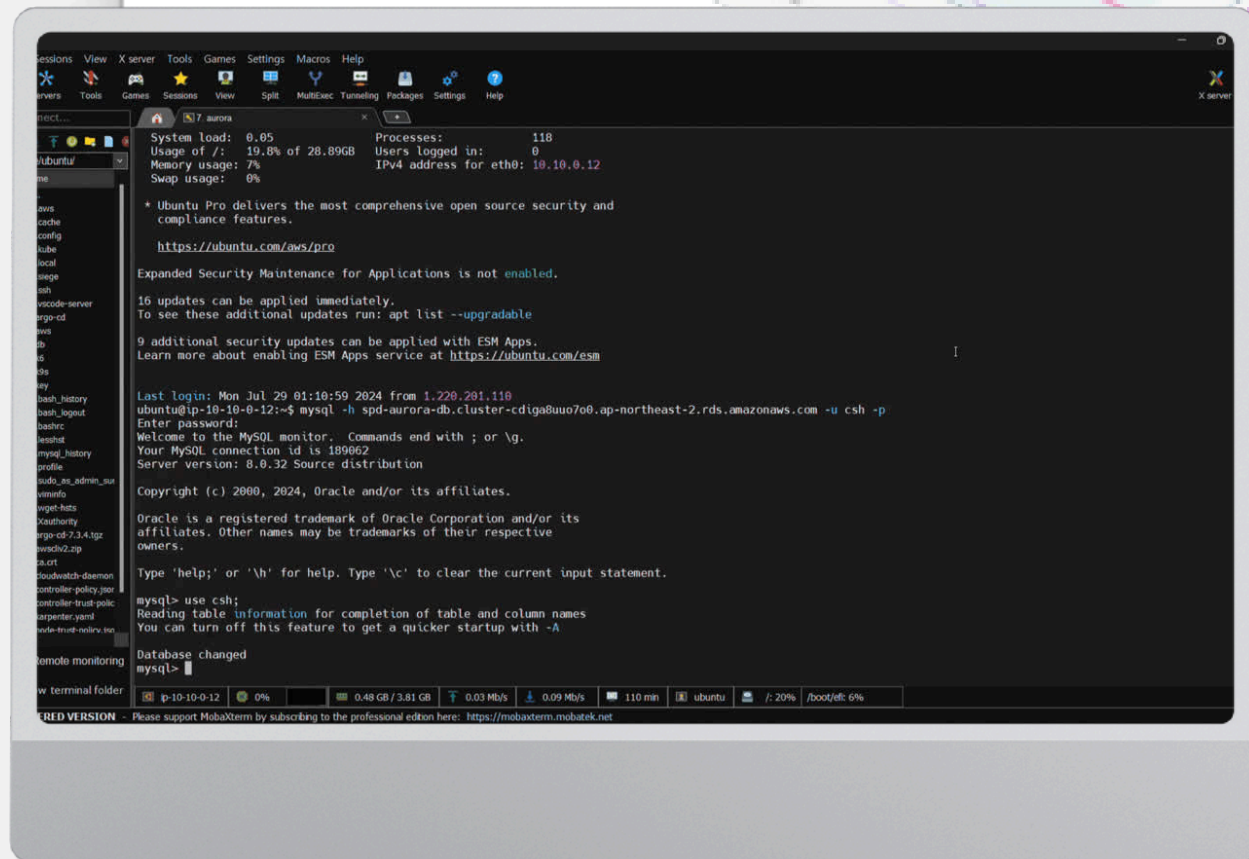
Cloud Architecture Admin Flow

GitLab + SonarQube 접속



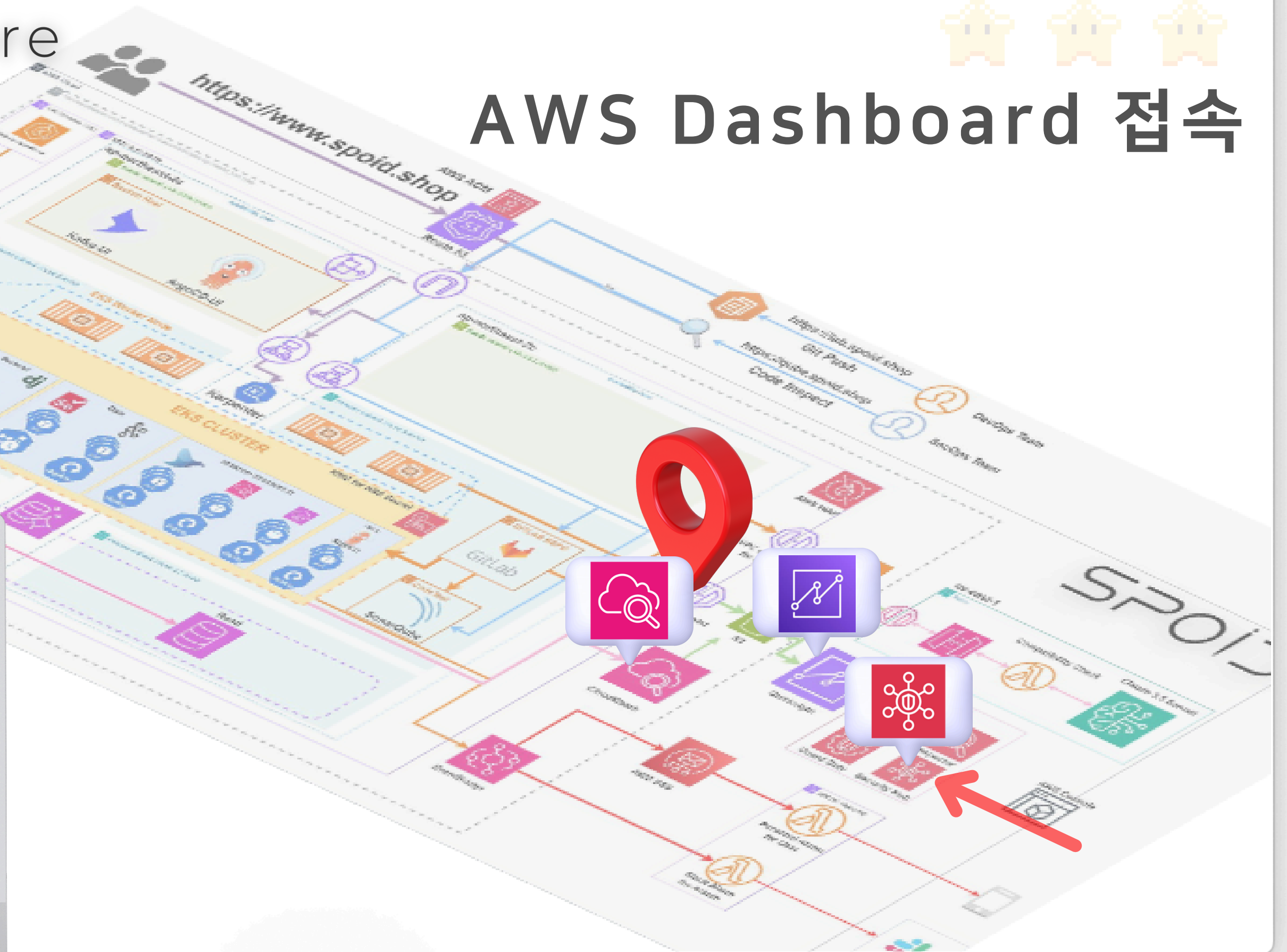
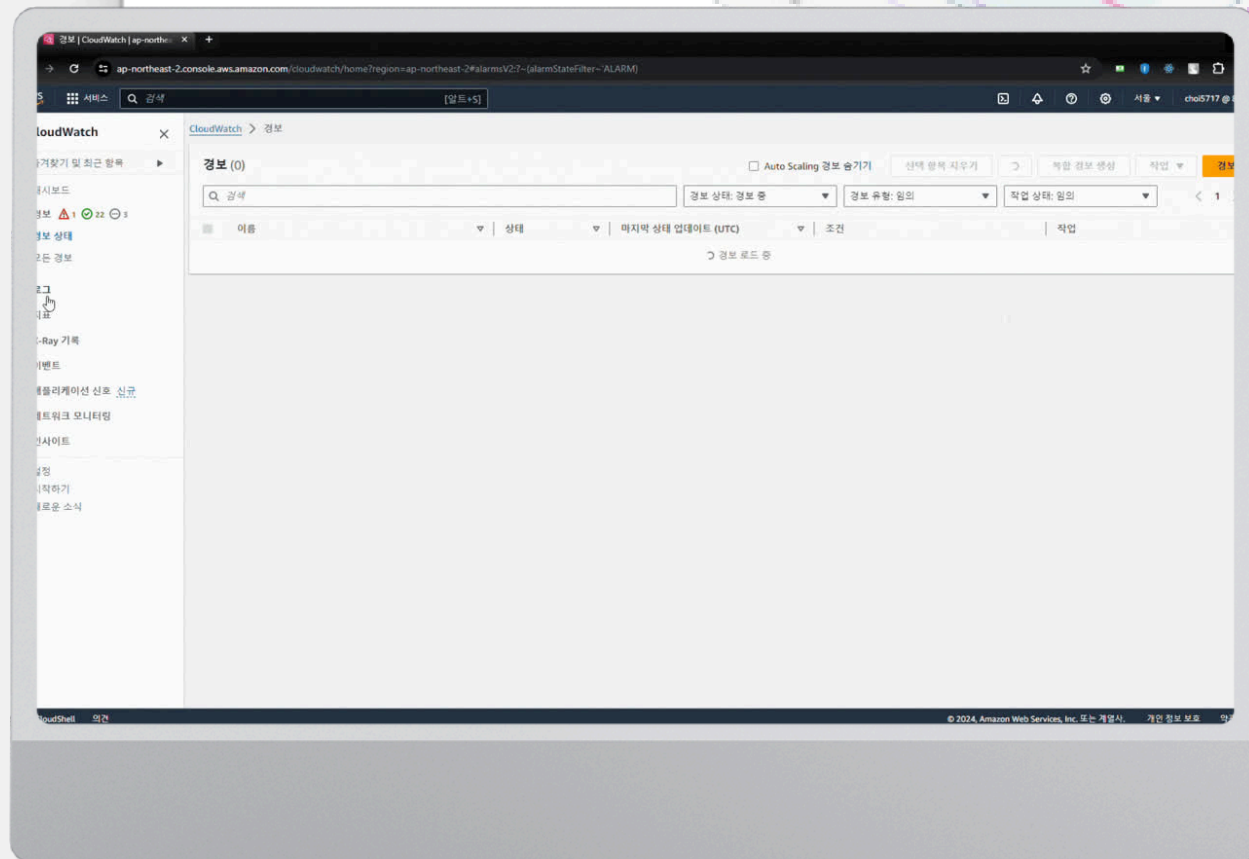
Cloud Architecture Admin Flow

Bastion Host 접속



Cloud Architecture Admin Flow

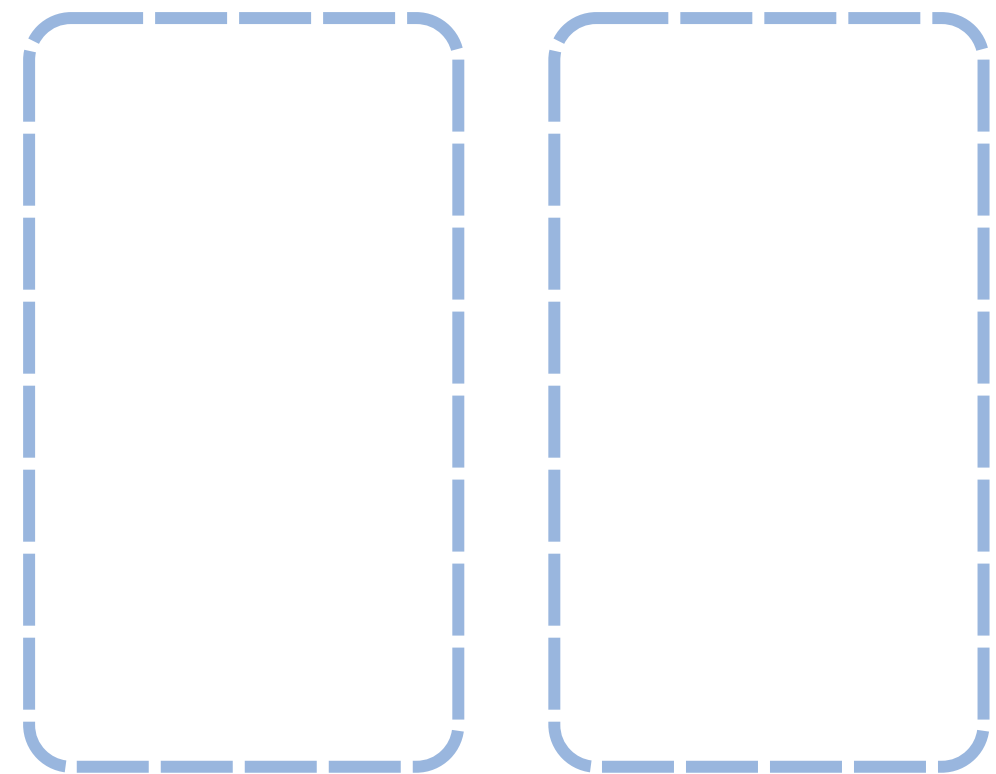
AWS Dashboard 접속



HA Strategy

HA Strategy

Network



ap-northeast-2a ap-northeast-2c

DB



EKS (APP)

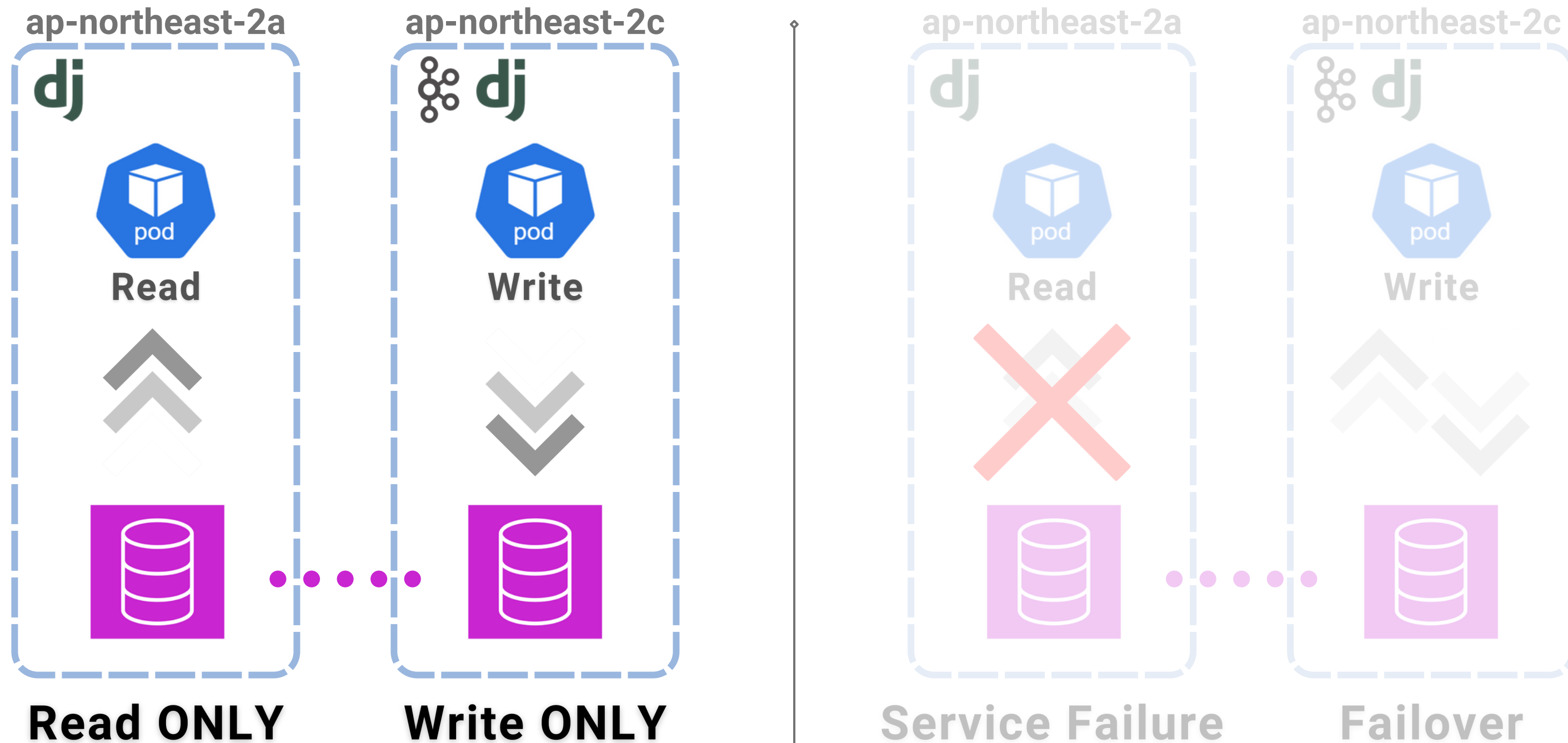


Pod Scale In/Out

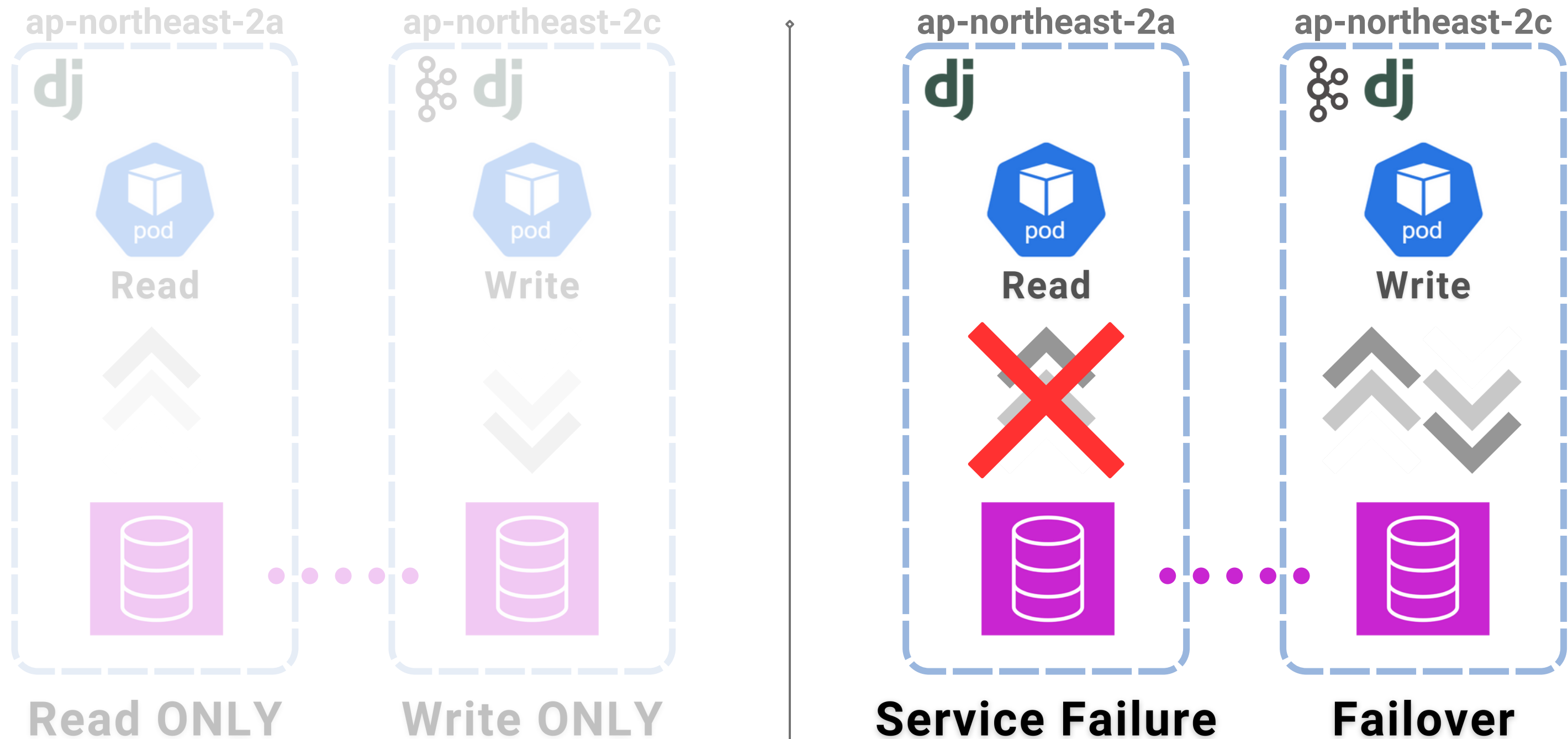


Node Scale Up/Down

CQRS / Multi AZ

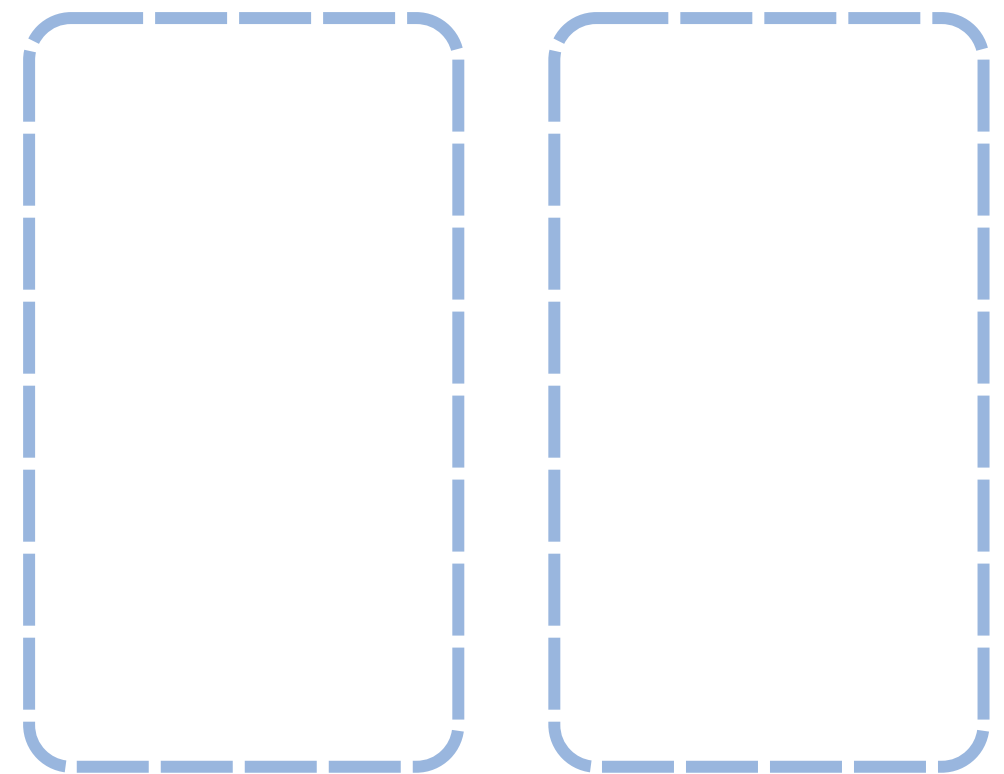


CQRS / Multi AZ



HA Strategy

Network



ap-northeast-2a ap-northeast-2c

DB



EKS (APP)

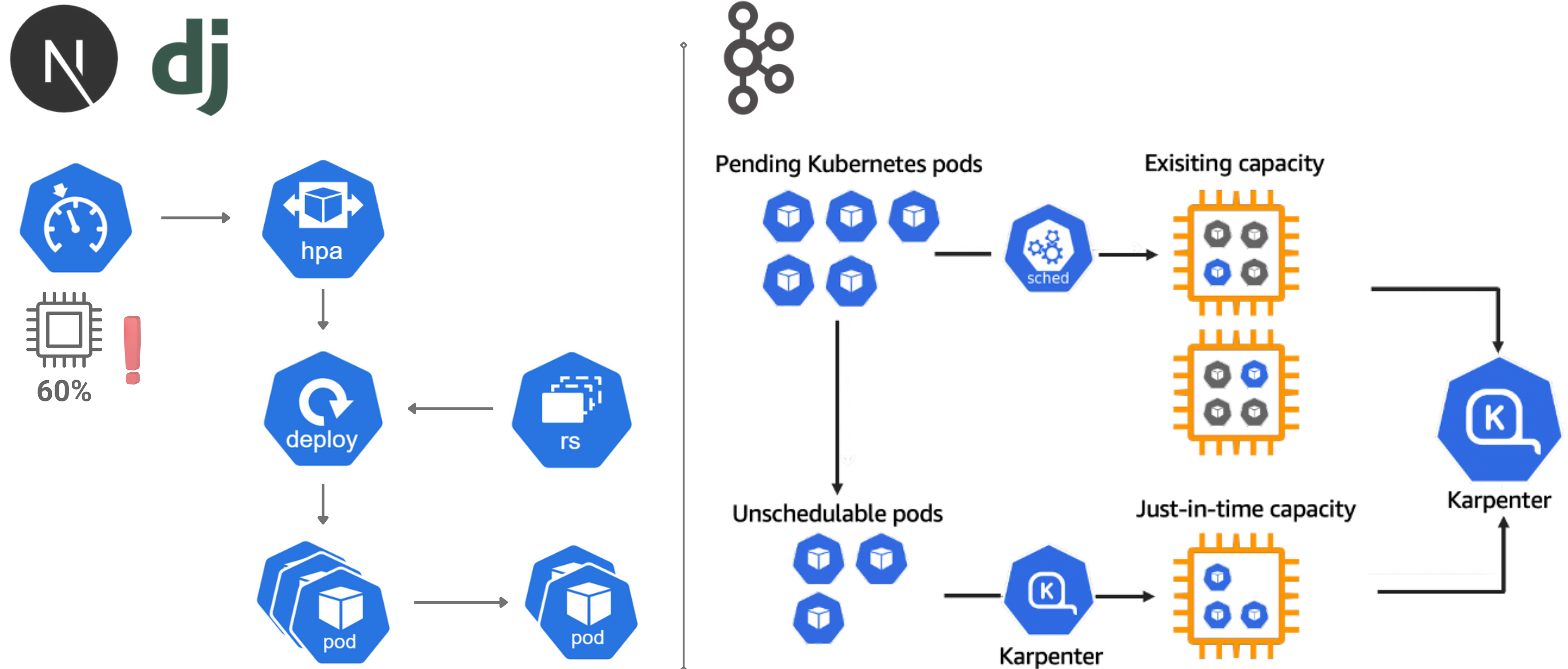


Pod Scale In/Out



Node Scale Up/Down

HPA / Karpenter for Scalability



WZ Back-UP Strategy

Back-UP Strategy

**Docker
Image**



docker
save



S3 Store



DB



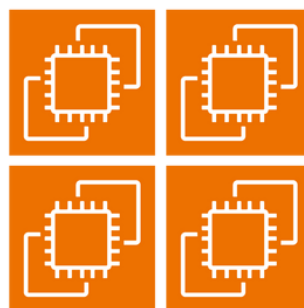
Auto
SnapShot



S3 Store



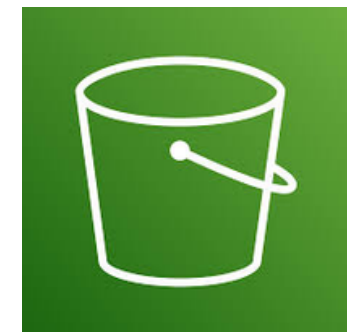
**Server
(EC2)**



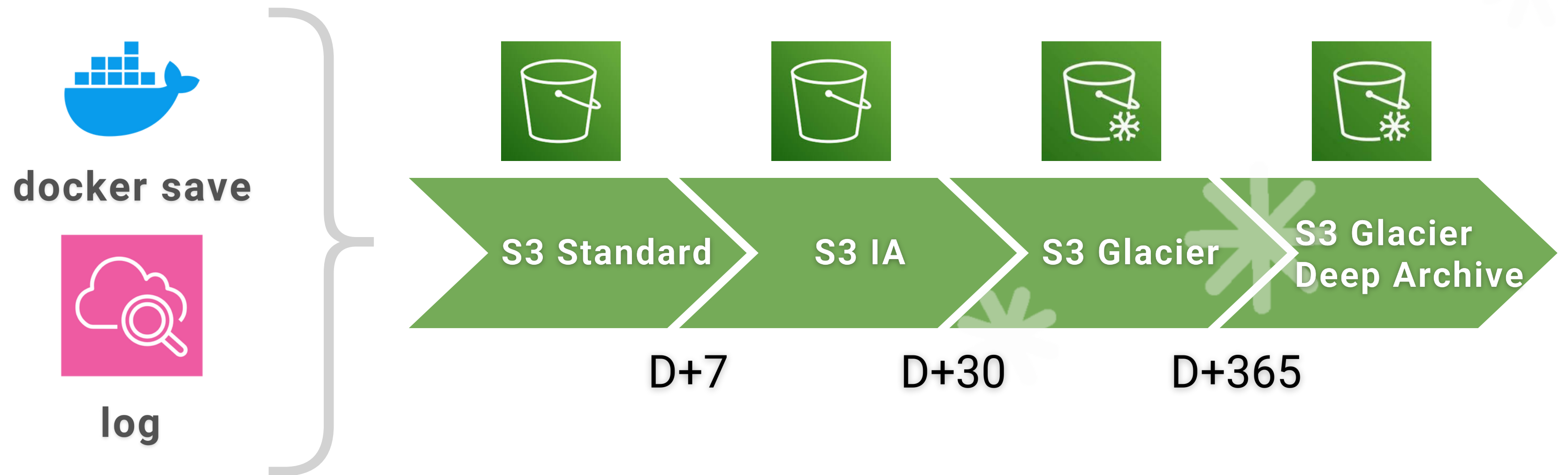
AMI 생성



S3 Store



S3 Life Cycle



Recovery Strategy

	RPO 재해 복구 시점	🔥	RTO 재해 복구 시간
 	24h		15m
	5m		30m
	24h		40m

Security

Security

Detection



AWS
Security Hub



Amazon
GuardDuty

Protection



AWS WAF



AWS
Certificate Manager

Authentication



Amazon Cognito



KMS

Scanning



Amazon Inspector



SonarQube

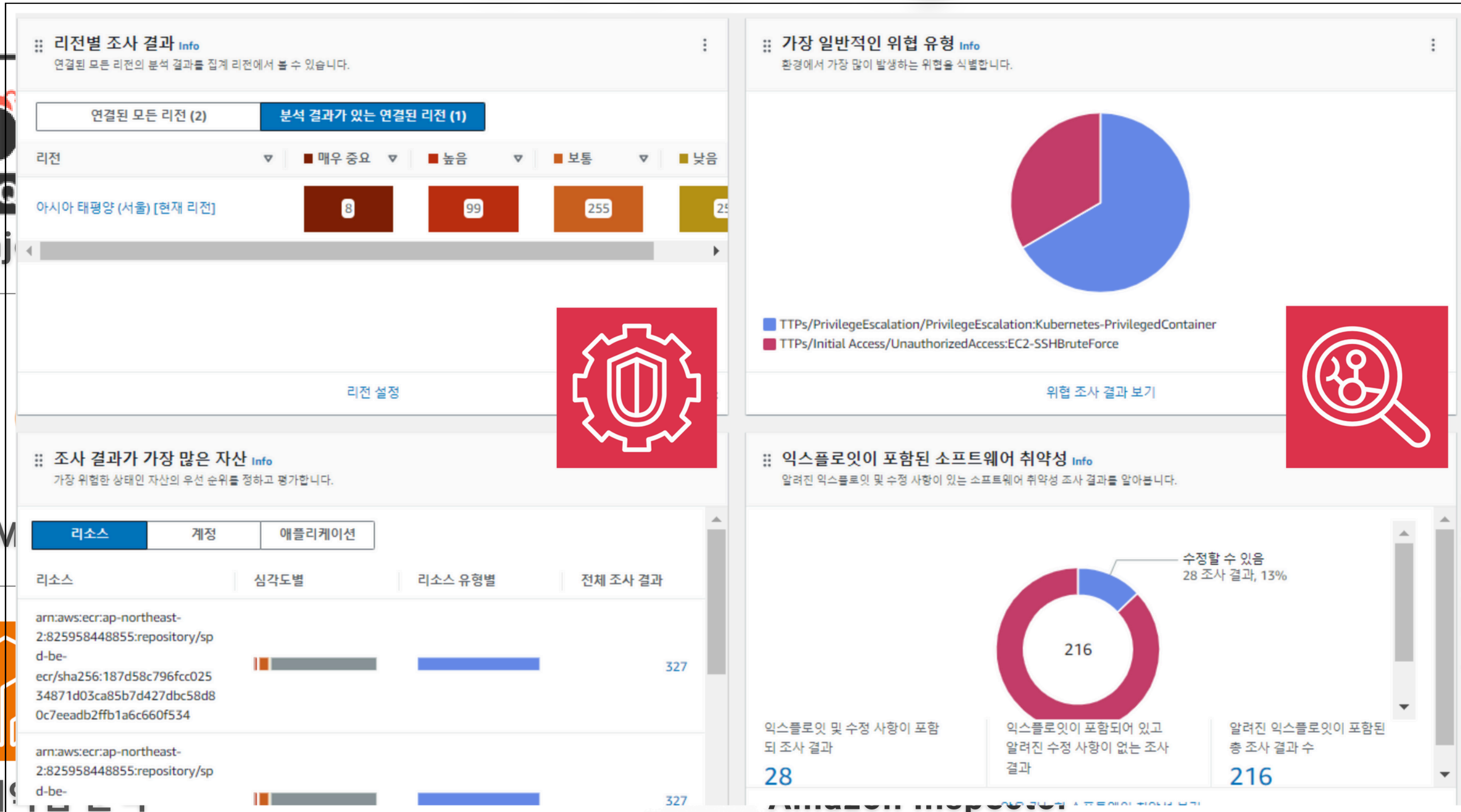


Security

SQL Inj

Runtime M

Image 취



ID

ty Hub

Security



KMS

```
PS C:\Users\user\project\final\eks\yaml2> aws eks describe-cluster --name SPD-EKS --query "cluster.encryptedConfig"
[
  {
    "resources": [
      "secrets"
    ],
    "provider": {
      "keyArn": "arn:aws:kms:ap-northeast-2:88595811355:key/mrk-678-abf1-5cb4-1cf9-0a3e4501391f"
    }
  }
]
```

EKS etcd Encryption



Amazon Cognito

사용자 (26) 정보

사용자 그룹에서 사용자를 확인, 편집 및 생성합니다. 사용 설정되고 확인된 사용자는 사용자 그룹에 로그인할 수 있습니다.

속성: 사용자 이름

사용자 이름	이메일 주소	이메일 확인됨	확인 상태	상태
google_114422616409232538058	parksbaws@gmail.com	아니요	외부 공급자	활성화된
google_101352150941874795896	ant67410@gmail.com	아니요	공급자	활성화된

Google OAuth

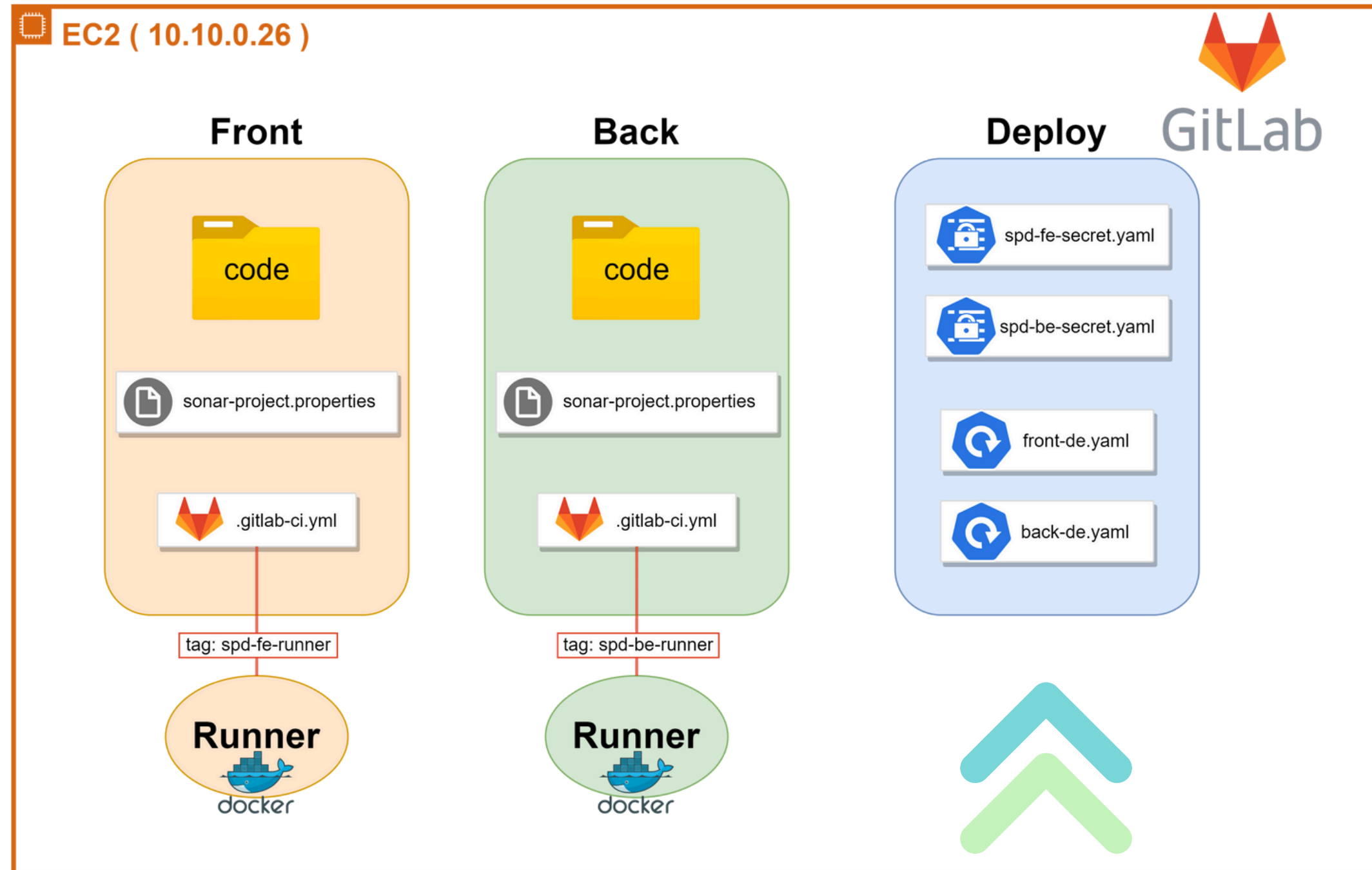
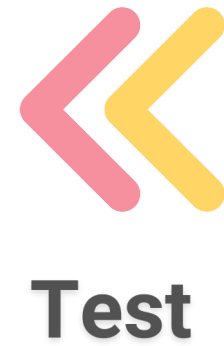
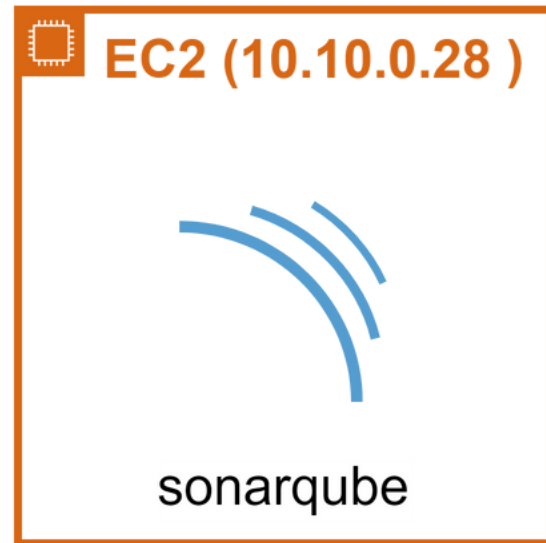


AWS Certificate Manager

 <https://www.spoid.shop> <https://>

CI/CD

CI / CD



Security

CI

CD

sonarqube



A large, stylized, light gray letter 'X' is positioned on the left side of the slide, partially overlapping the word 'Observability'.

Observability

Observability

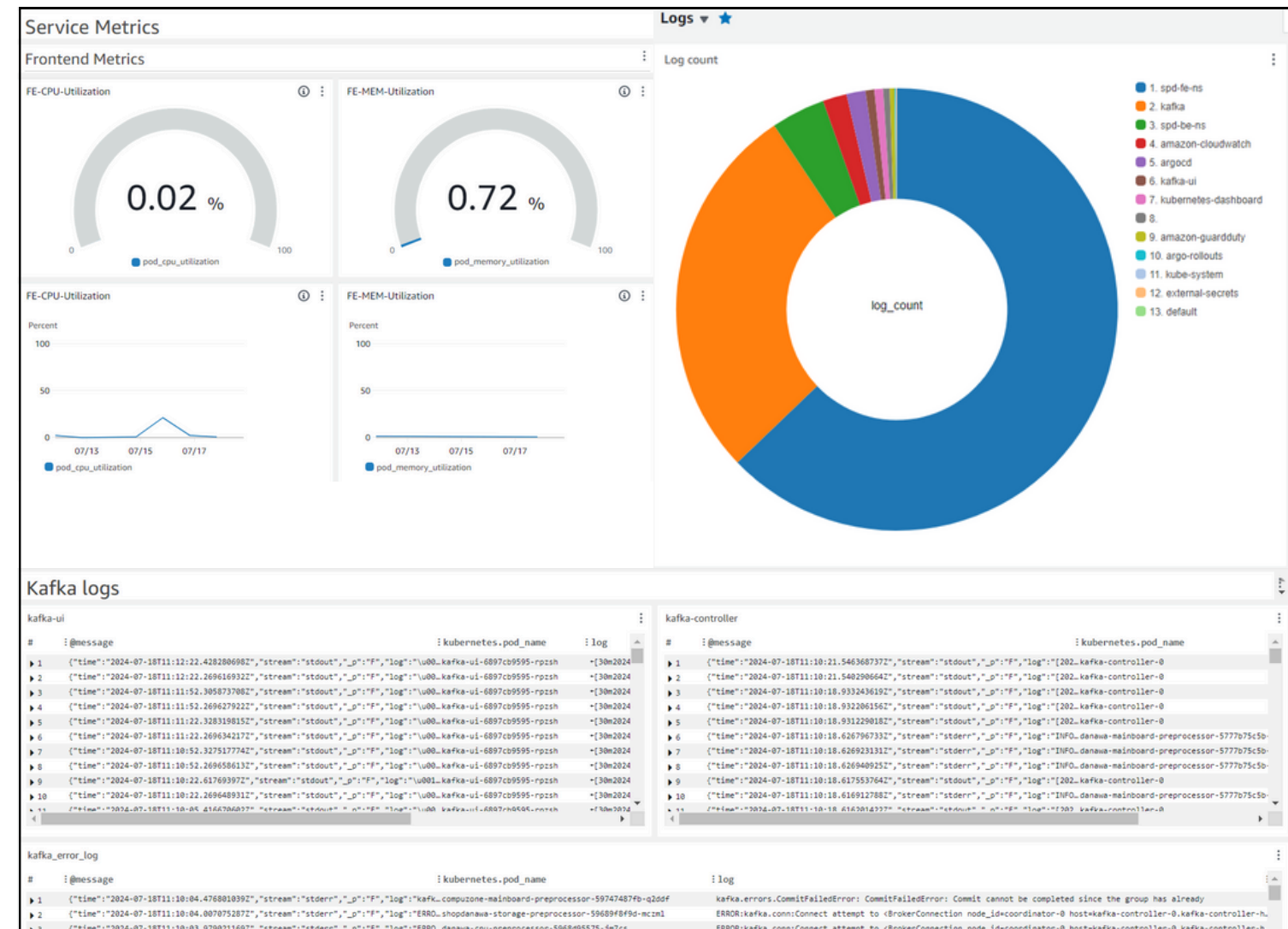
통합
모니터링
환경



Amazon CloudWatch

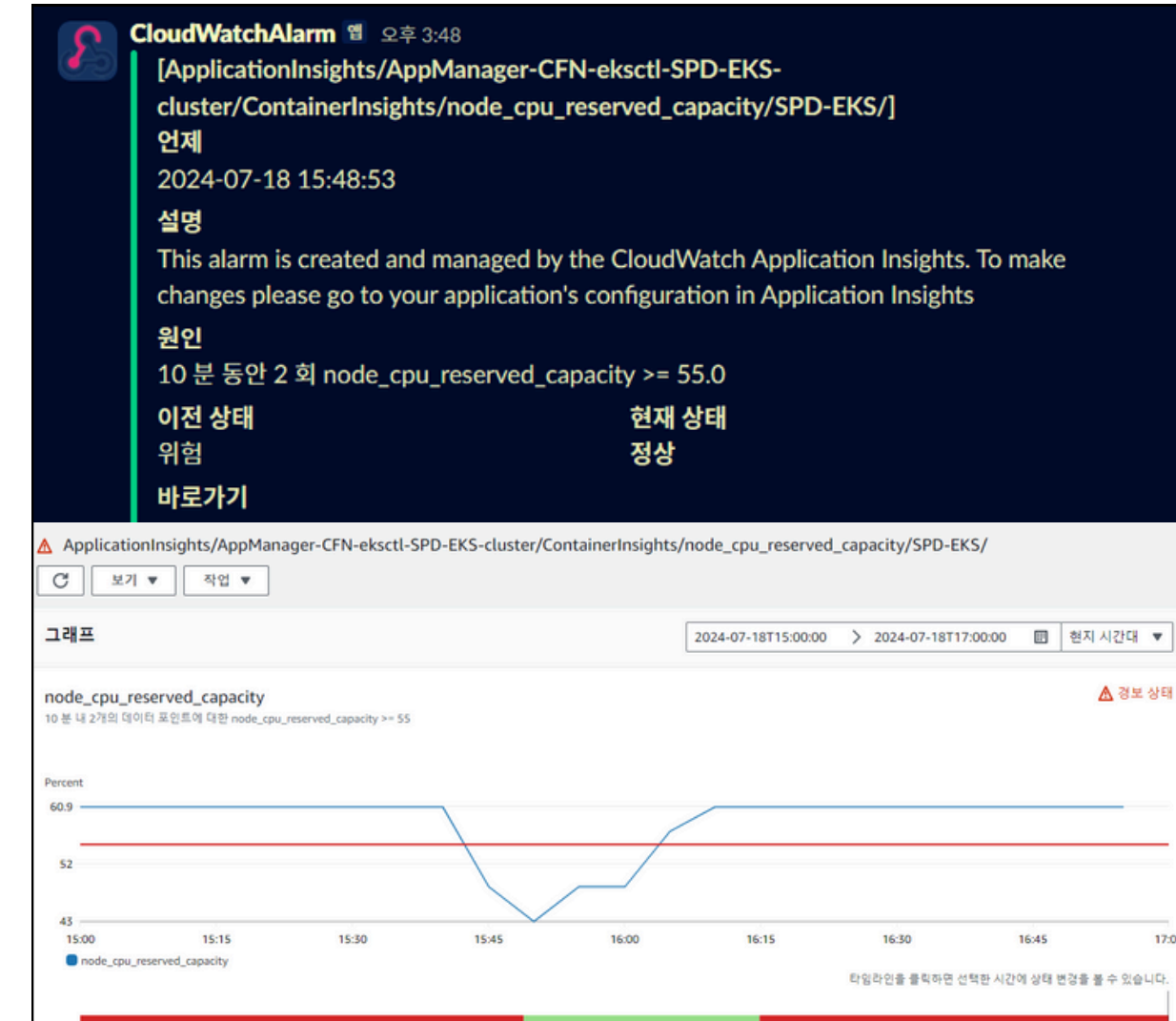
종합
알람기능

log
& trace
관리



metric, log, trace 통합 모니터링

Observability



필터링을 통한 다양한 경보

Observability

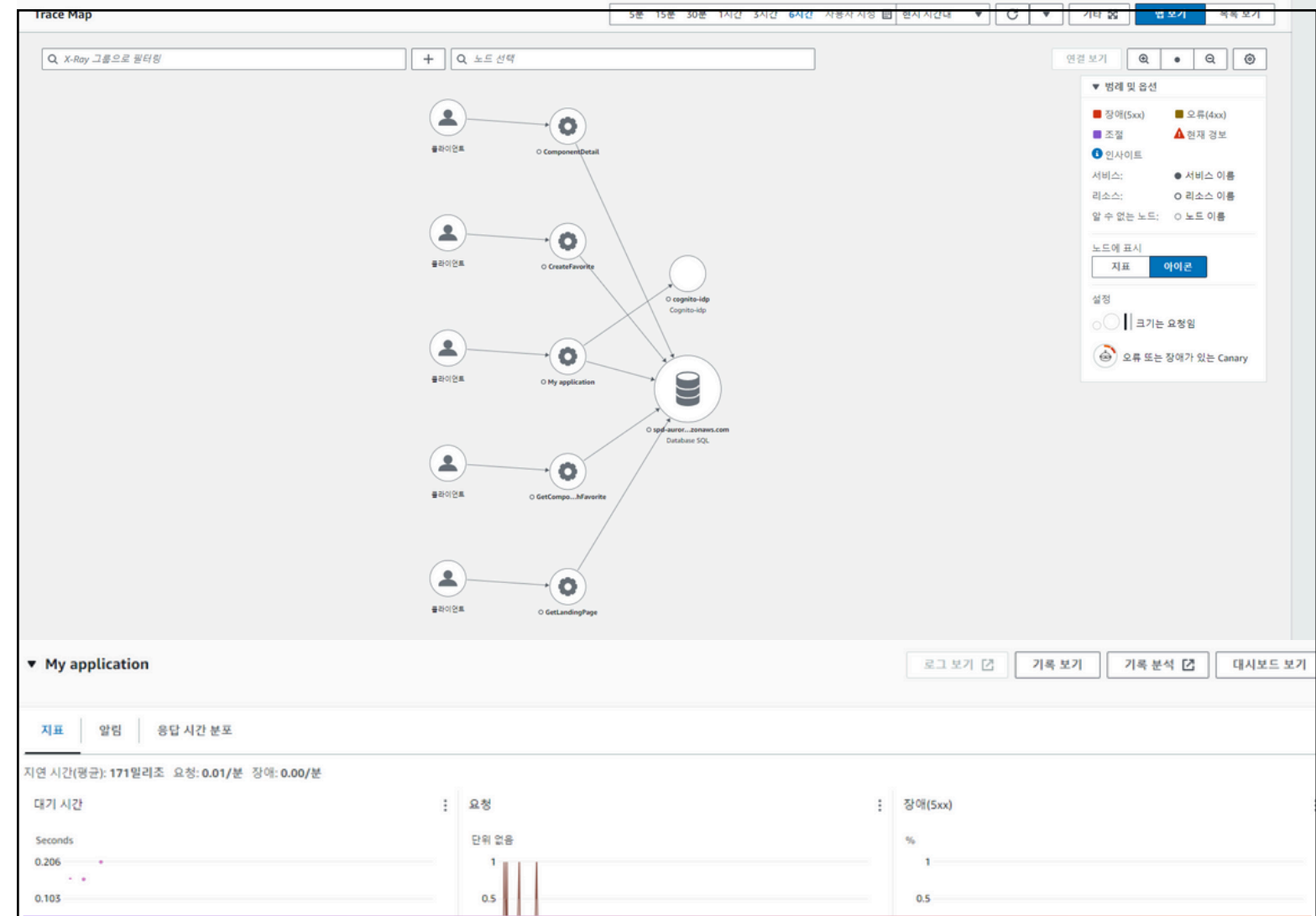
통합
모니터링
환경

종합
알람기능

log
& trace
관리



AWS X-Ray



log insights, X-Ray

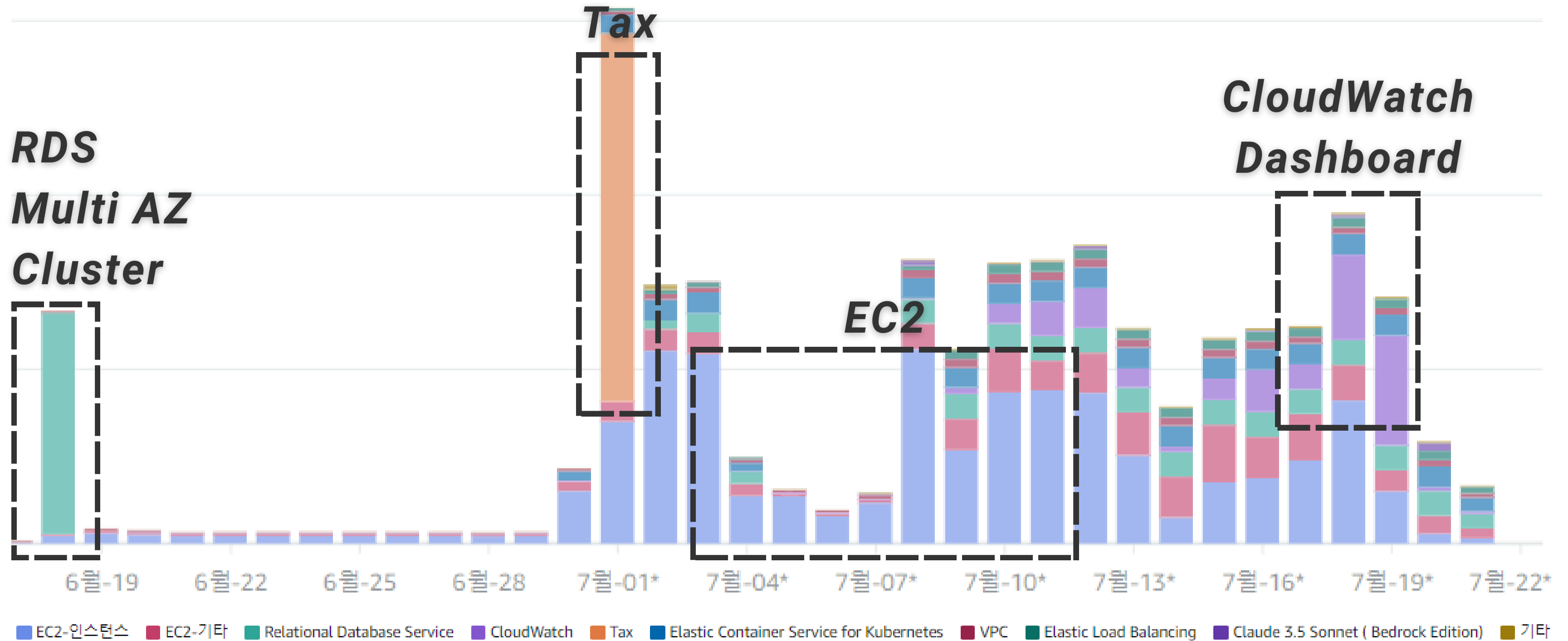


Observability



Cost & Remembrance

Cost Explorer



정만성

서초-포천 왕복 4시간씩 통학하면서 '내가 정말 할 수 있을까'라는 생각이었지만, 이제는 매일 5시에 일어나 준비하는게 일상이 되었습니다.

체력적으로 힘에 부치기도 했지만 끝까지 완주 할 수 있었던 이유는 좋은 사람들과 함께 할 수 있어서 라고 생각합니다.

저를 잘 케어해 준 팀원들과 매 시간 이동시간이 아깝지 않을 정도로 좋은 내용을 가르쳐 주셨던 이현용 강사님께 지난 6개월간 말씀드리지 못했던 미안함과 감사를 드립니다.

문하은

컴퓨터에 대해 전혀 모르던 제가 리눅스부터 시작해서 쿠버네티스까지 배웠다는 것이 신기합니다. 포기하지 않고 끝까지 과정 마칠 수 있도록 도와주신 강사님, 동기들 정말 감사합니다.

마지막 프로젝트에서 제 한 몫 해낼 수 있도록 책임감을 가지고 임하려 노력했습니다. 팀원들과 함께여서 만족스러운 결과를 얻을 수 있었습니다. 많이 성장하게 해주셔서 영광이었습니다.

정희빈

열정 넘치는 강사님과 열의 있는 팀원들 덕에 많이 배우고 성장할 수 있었던 과정이었습니다.

리눅스 명령어도 어려워 하던 제가 리눅스부터 쿠버네티스까지 후회없는 6개월이었습니다.

짧지 않은 시간 동안 제 모자란 점을 채워준 팀원들과, 나태해질 때마다 동기 부여가 되어줬던 동기들에게 고맙다는 말을 하고 싶습니다.



최 선 홍

aws **CLOUD SCHOOL** 4th

매 주제마다 새로운 사람들과의 팀 프로젝트를 통해 기술적 성장과 커뮤니케이션 능력을 얻을 수 있었습니다. 저희 기수에 열정적인 분위기를 만들어 주신 강사님께도 감사합니다.

TEAM.SPOID

긴 호흡의 프로젝트를 진행하면서 팀장으로서 팀원들을 이끄는 과정에 큰 부담이 있었습니다. 하지만 프로젝트를 통해 기술적 성취와 팀적으로 의미가 있는 결과를 이루었습니다. 끝까지 잘 따라 와준 팀원들께 감사한 마음입니다.

현 문 현 답

Q

E

A

TEAM.SPOID