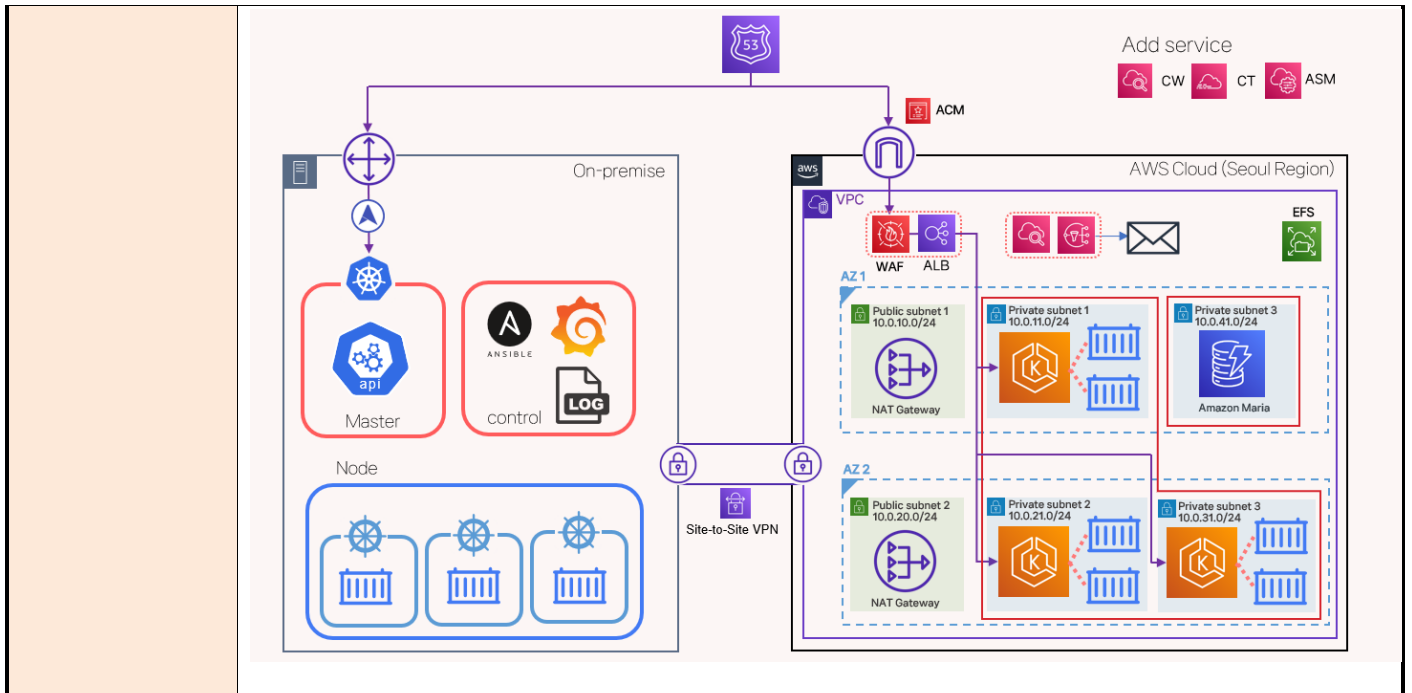


# 프로젝트 최종보고서

과제 수행원 현황	
수행 학기	2023.02.17 ~ 2023.03.16
프로젝트명	리사이클 & 하이브리드클라우드 구축
팀명	지금 2순간
팀원	백상목 / 안방호 / 박지윤 / 유지현

보고서					
작품명 (프로젝트명)	리사이클 & 하이브리드클라우드 구축				
# Key Words	#AWS	#Hybrid	#Terraform	#Kubernetes	#Ansible
1. 프로젝트 개요	<p>기존 온프레미스 환경에서는 서버와 개발자들이 온프레미스에서 개발한다는 가정을 하였고 기업이 급격하게 서버가 늘어나게 되는 경우, 물리적으로 서버를 증설하는 것이 비효율적이고 실무를 담당하는 직원들 역시 업무과부화를 겪을 것입니다.</p> <p>이런 문제점을 해결하기 위해 온프레미스와 클라우드를 엮어 하이브리드 클라우드를 구성하였습니다.</p>				
2.프로젝트 구성도					



### 3.프로젝트 내용

#### 1. 온프레미스 환경 구축

- 앤서블: 기존 다수의 온프레미스 서버들을 쉽게 관리하기 위해 사용
- 쿠버네티스: 웹 서버의 유지보수를 최소의 인력으로 간소화하기 위해 사용
- 그라파나: 하이브리드 클라우드 전체를 모니터링하기 위해 사용

#### 2. 클라우드 환경 구축

- R53: 트래픽 가중치 분산 및 DNS 서비스
- EKS: AWS에서 관리하는 쿠버네티스 서비스
- EFS: AWS에서 관리하는 파일 공유 시스템
- MariaDB: wordpress와 연동되는 오픈소스 데이터베이스
- Cloud Trail: 인프라 로그 수집 및 저장
- ACM: AWS에서 발급해주는 SSL인증서비스
- WAF: 사용하는 지정한 포트에만 연결해주는 방화벽 서비스
- AWS VPN: 사설네트워크끼리 연결해주는 가상사설망
- SNS: 지정한 인스턴스의 특이사항을 보고해주는 서비스

#### 3. 하이브리드 클라우드 환경 구축

구성된 온프레미스 환경과 클라우드 환경을 VPN 서비스를 이용하여 연동하고, Route53의 가중치 분산을 통해 트래픽을 나눠서 기존의 온프레미스 자원을 낭비하지 않으면서, 사용량이 급증할 때를 대비해 유동적으로 클라우드 환경을 추가로 이용하도록 하는 하이브리드 클라우드 환경 구축.

#### 4. 테라폼 (자동화)

비슷한 환경을 반복적으로 구성할 때 시간적 손실을 줄이고, 휴먼에러를 사전에 차단하기 위해 테라폼 코드를 이용하여 그동안의 작업을 자동화 스크립트로 작성.

4. 최종

결과물 소개



지금2순간  
프로젝트 최종.pdf