

결 재	담당	원장

클라우드데브옵스(DevOps) 엔지니어및관리자 양성과정(8기)

2차 프로젝트 계획 보고서

- VPN을 활용한 하이브리드 클라우드 구축 -

2023.08.21 ~ 2023.10.04(총 45일)

구성원 : 김학남, 김경태, 서희경

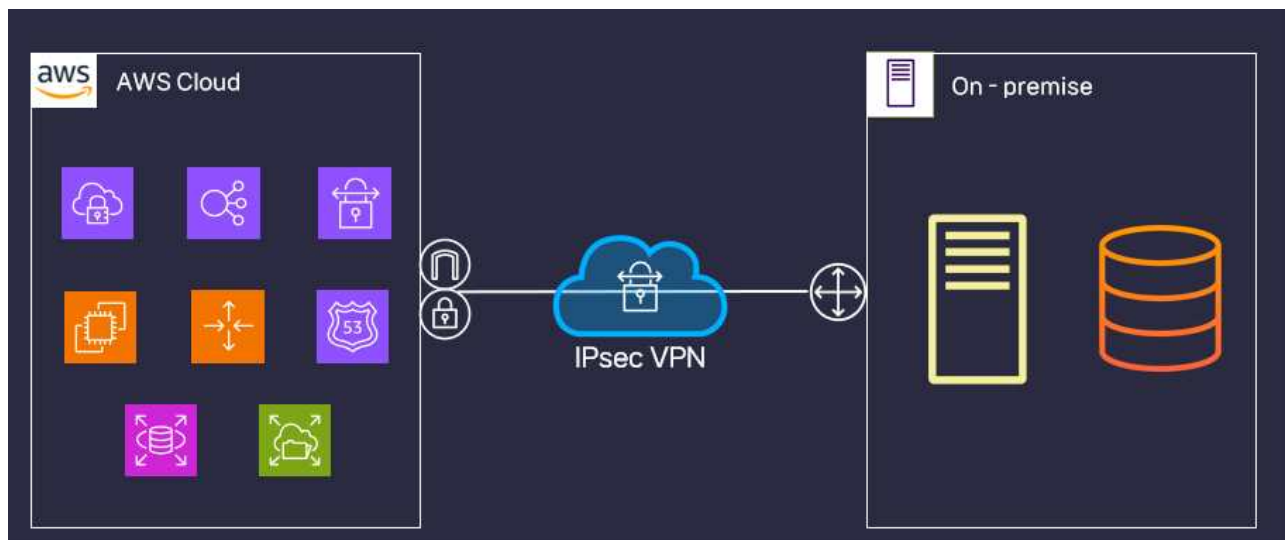


프로젝트 계획서

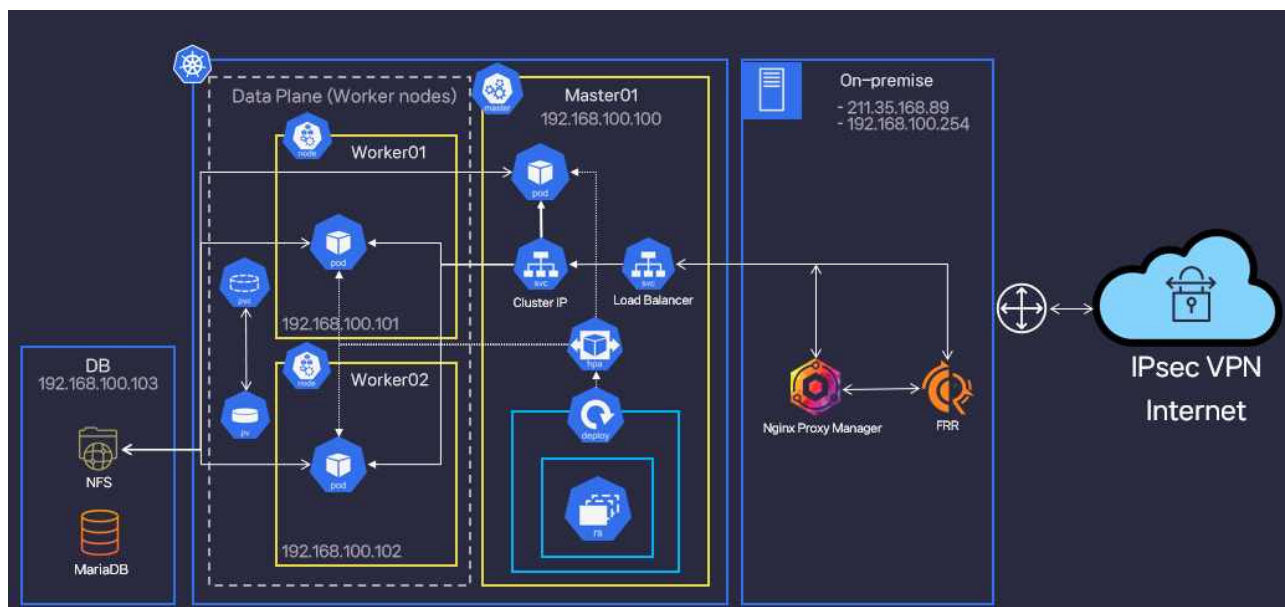
과정명 및 팀명	
과정명	클라우드데브옵스(DevOps) 엔지니어및관리자 양성과정(8기)
교육기관	한국정보교육원
팀 명	D조

프로젝트 개요
<p>1. 하이브리드 클라우드 구축 및 사내 서버 구성</p> <ul style="list-style-type: none">· 배경 : 코로나 등 중대 재난 상황에 있어 중단 없는 서비스 환경을 효율적으로 제공하기 위해 하이브리드 클라우드 구축· 주제 : 신규 하이브리드 클라우드 설계 및 구축과 사내 자체 서버 서비스 이용을 위한 사내망 구축· 목적 :<ol style="list-style-type: none">1. cloud IAM 이용한 직원들의 효율적 계정 관리2. AZ 이중화를 통한 가용성 높은 서비스 제공3. Bastion host를 통한 사내 네트워크 보안 및 통신4. Autoscaling을 통한 유연한 서비스 제공으로 비용 절감5. Load Balancer를 통한 트래픽 분산6. 시작템플릿 및 Docker image build를 통한 서비스 배포 효율화 <p>2. 하이브리드 클라우드 설계 및 관리운영</p> <ul style="list-style-type: none">· 하이브리드 클라우드 설계· 사용 장비 및 프로그램 확인· Web Was DB로 구현가능 <p>3. 하이브리드 클라우드 검토</p> <ul style="list-style-type: none">· 하이브리드 클라우드 설계 검토· 기대효과 <p>* 진행순서</p> <p>주제 선정 및 분석 ► 토폴로지 구성 ► 서버구현 ► 서버 테스트 및 연동 ► 서버운영</p>

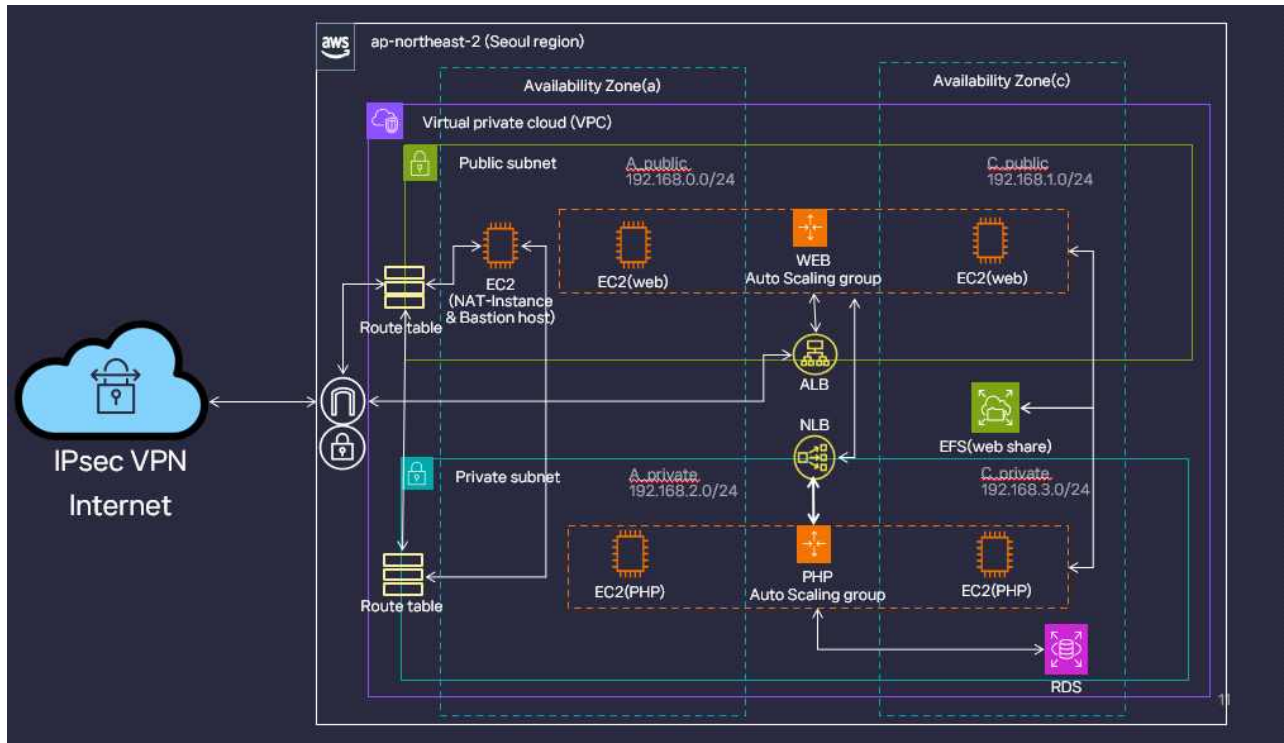
4. Hybrid Cloud 토폴로지 구성



5. On-premise 구성



6. AWS 구성



배경 기술

OS & SW	VMware v17.0.1, FRRouting v7.5.1, Rocky Linux 8.8 , Nginx Proxy Manager v2.10.4, Nginx v1.25.2, PHP v8.2.0, MariaDB v10.6.15, Docker v24.0.6, Docker compose v2.21.0, Kubernetes v1.28.2
기타	Gabia, Cloudflare, Wordpress, Nextcloud, Gnuboard

역할 분담

성명	역할	담당업무
김학남	Project Leader	On-Premise 환경 구축 및 VPN 설정 및 프레젠테이션 준비
김경태	Engineer	AWS 환경 구축 및 VPN 설정 및 프레젠테이션
서희경	Engineer	AWS 환경 구축 및 On-Premise 환경 구축

프로젝트 일정 (2023. 08. 21 - 2023. 10. 04 총 45일)

일정		8월		9월				10월
		3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W
프로젝트 계획 수립		<div></div>						
K8s	FRR, Nginx Proxy Manager		<div></div>					
	Docker, K8s 설치			<div></div>				
	Docker build			<div></div>				
	Service (yaml)			<div></div>				
AWS	IAM, AZ					<div></div>		
	EC2					<div></div>		
	EFS, RDS					<div></div>		
	Site-to-Site VPN						<div></div>	
자료 준비 및 발표								<div></div>