

결 재	담당	원장

클라우드 컴퓨팅과 보안솔루션을 활용한 DC 엔지니어 양성

1차 프로젝트 계획 보고서

CCTV 회사 사내망 구축 프로젝트

2024.12.02

구성원 : 권효중
지승헌
이효운
연광흠



고용노동부



한국정보교육원
구.경원직업전문학교

프로젝트 계획서

과정명 및 팀명	
과 정 명	클라우드 컴퓨팅과 보안솔루션을 활용한 DC 엔지니어 양성
교 육 기 관	한국정보교육원
팀 명	1조

프로젝트 개요
<p>1. 네트워크 구축</p> <ul style="list-style-type: none">· 배경 : CCTV 회사의 분산된 본사와 지사를 연결하고 다양한 네트워크 기술을 도입하여 본사와 지사, 데이터 센터 간의 네트워크를 안정적인 환경으로 구축하는 데 중점을 두고 있다. 추후 글로벌 시장에서의 경쟁력을 확보하여, 지속 가능한 성장 기반을 마련하는 것이 목표이다.· 주제 : CCTV 회사 본사 및 지사 사내망 네트워크 구축· 목적 : 1. 효율적인 라우팅 및 데이터 전송 BGP를 활용한 본사, 데이터 센터 간 분산 네트워크 환경 구축 OSPF / EIGRP를 활용한 내부망 동적 라우팅을 통해 네트워크 성능 최적화 가상사설망(VPN)을 활용한 본지사 간 통신 환경 구축2. 고가용성과 데이터 보호 이중화 설계로 네트워크 장애 발생 시에도 지속적인 연결성 보장 STP 및 이더채널(Etherchannel) 구성으로 링크 장애 복구 시간 최소화 브이랜(Vlan)을 활용한 네트워크 보안 향상 IKE/IPsec를 사용한 암호화 통신으로 보안성 향상3. 운영 효율성과 유연성 DHCP와 DNS를 활용하여 네트워크 관리 복잡성 최소화 회사의 성장에 따른 확장 가능한 설계(멀티 포인트 구성) <p>2. 네트워크 설계 및 구성</p> <ul style="list-style-type: none">· 물리적 네트워크 설계· 논리적 네트워크 설계· 토폴로지 작성· 내부 네트워크 통신 가능 여부 확인

. 외부 네트워크 통신 가능 여부 확인

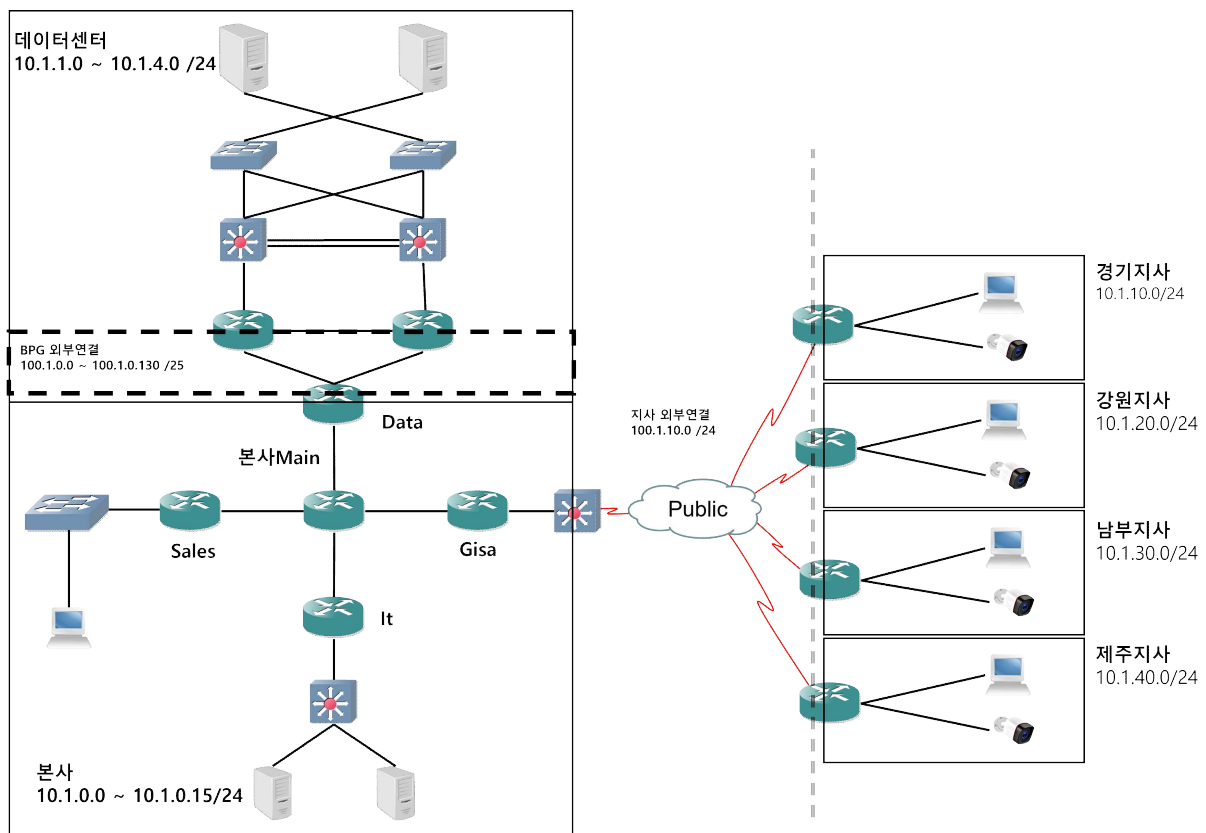
3. 네트워크 설계 후 고찰

- . 네트워크 설계도 검토
- . 네트워크 설계를 통한 기대효과 확인
- . 네트워크 설계를 진행하며 느낀 점

* 진행 순서



4. 네트워크 토폴로지 구성



배경 기술

하드웨어	(Router) Cisco IOU L3 15.7 M2 (L2 Switch) Cisco IOU L2 15.2 (PC) PC-PT
------	---

OS & SW	Alma Linux9, VMware, DHCP Server, DNS Server, WEB Server, Apache, PHP, MariaDB, Wordpress
---------	---

역할 분담		
성명	역할	담당업무
지승헌	Project Leader	네트워크 구성 및 발표 자료 작성
권효중	Network Engineer	네트워크 구성 및 보고서 작성
연광흠	System Engineer	서버 구성 및 보고서 작성
이효운	Project Assistant	네트워크 구성 및 보고서 작성, 산출물 작성

프로젝트 일정 계획

[illegible]