

「 주제 」

고가용성 네트워크 인프라 구축을 위한 BGP 프로토콜 활용 연구

보안 프로젝트 - 함준형

「 순서 」

목차

1

문제점

2

해결 방안 제시

3

Anycast 장점

4

구현 방법



「 서론 」

서비스 운영자라면 해결해야하는 문제들

서비스 거부 공격

IT 기술이 발전함과 동시에 DDoS 공격 방법과 공격 횟수도 점점 늘어나고 있다.

높은 운영 비용

서비스를 운영하다 높은 트래픽 비용을 감당하기 힘들어서 서비스를 축소하거나 중단하는 업체들이 늘어나고 있다.

서버 부하

유저 접근의 요청을 최대한 빠르게 효율적으로 처리해야 서버에 문제가 발생하지 않는다.

「 문제점 」

왜? 돈이 부족하기 때문이다.

높은 트래픽 비용

전문 인력 부족

공격 방법 진화

대응 지연

「 방안 제시 」

Anycast 기반 대용량 네트워크 가용성 확보

효율성

가장 가까운 서버에 요청을 전달

부하 분산

자동으로 트래픽을 여러 서버로 분산

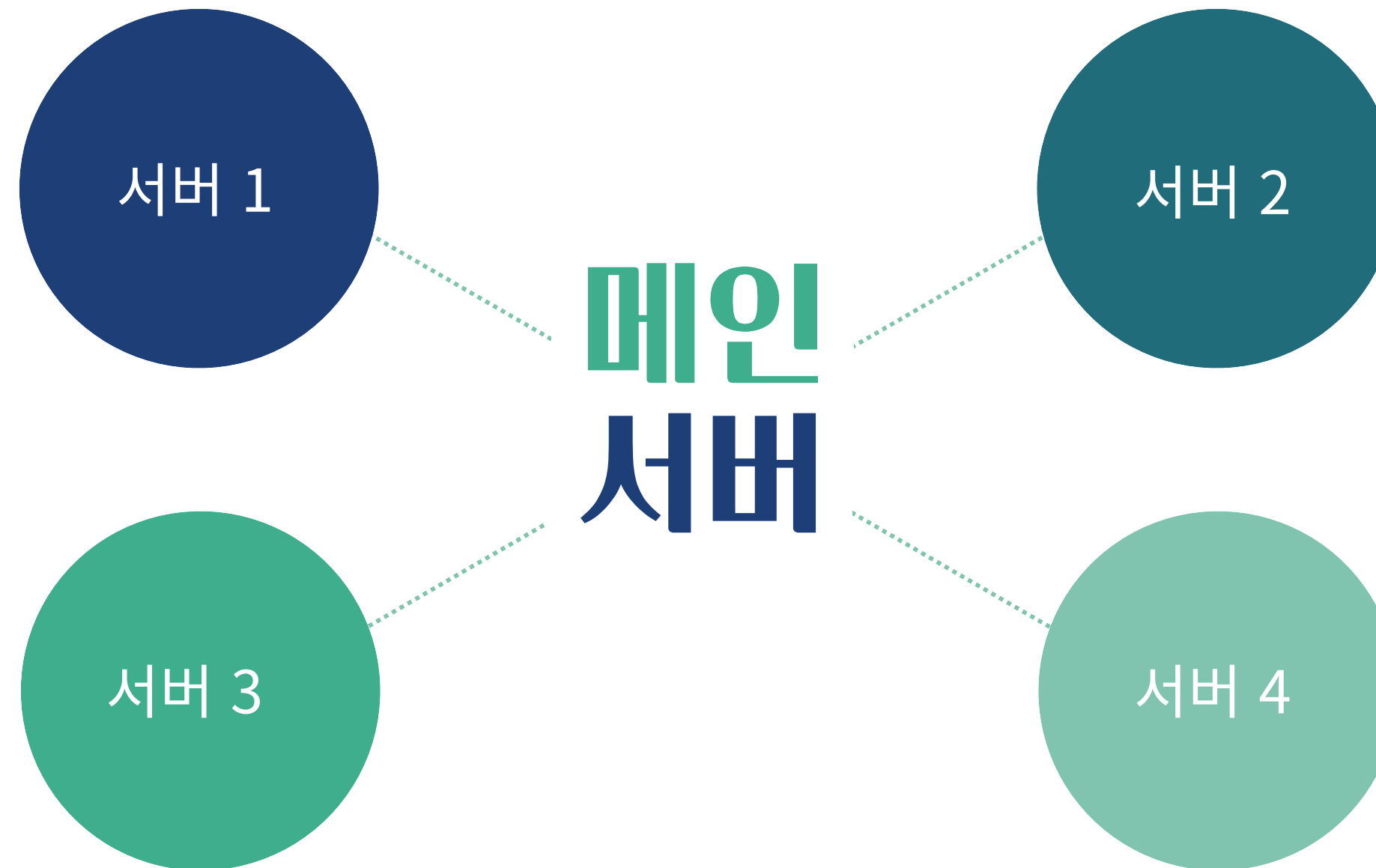
고가용성

서버 중 하나가 장애가 발생하면 다른 서버로 요청을 전달

지연 시간 감소

요청이 가장 가까운 서버로 전달되므로 지연 시간이 감소

「 구성도 」



「 구현 방법 」

Anycast 구현 방법

AS & IP 발급

AS216362 발급

ISP 업스트림 BGP 싱글홈 연동

VULTR 연동

BGP 세션 & BGP 암호 설정

세션을 통해 실시간으로 정보 파악

MULTIHOP 설정

싱글로 설정

「 보안 프로젝트 - 함준형 」

감사합니다

고가용성 네트워크 인프라 구축을 위한 BGP 프로토콜 활용 연구

Web. <https://clast.kr>

E-Mail. master@clast.kr

