

Networking

Load Balancer

서버 트래픽 부하를 자동으로 분산하는 서비스

Load Balancer는 트래픽 과부하 시 다수의 서버로 트래픽을 분산시켜 안정적인 서비스가 유지되도록 하는 서비스입니다. Load Balancer는 상황에 맞게 서버 분산 방식을 적용할 수 있으며, 사용자가 예측하기 어려운 트래픽 과 부하나 장애 발생시 연결된 서버의 정상 작동 여부를 확인(Health Check)한 후 다른 서버로 트래픽을 우회시켜 서비스의 안정성과 연속성을 보장해 줍니다.

다양한 서버 부하 분산 방식 적용

상황에 맞는 부하 분산 방식을 선택하여 최적의 경로로 분산합니다.

- Round Robin : 지정된 서버들에 순차적으로 분산 요청 전달
- Least Connection : 가장 적은 수의 연결이 이루어진 서버로 할당
- Hash : 클라이언트의 Source IP 정보를 해싱하여 식별된 서버로 할당

서비스 포트 간편 설정

웹 기반 콘솔을 통해 편리하게 Load Balancer를 생성하고 서비스 포트를 설정/관리할 수 있습니다. L4단위 Load Balancer 서비스의 경우 다중포트 설정이 가능하며 (80, 443, 8080-8090 등), 여러 개의 Load Balancer 규칙을 동시에 적용하여 관리할 수 있습니다.

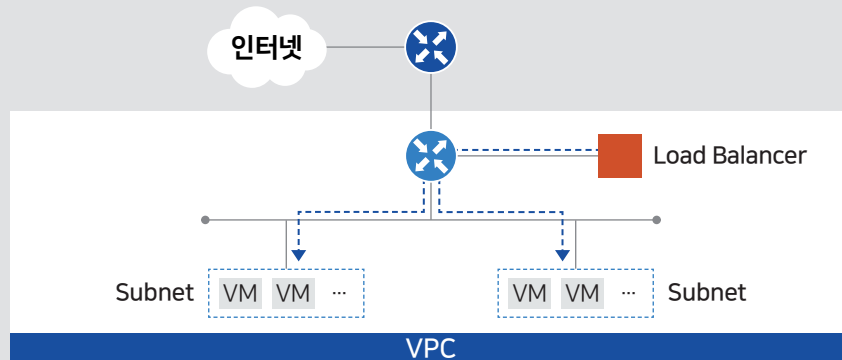
강화된 보안

Security Group 연계를 통해 Load Balancer 서비스에 대한 접근 관리를 할 수 있습니다. L7 HTTPS 서비스는 반드시 SSL인증서를 설정해야 하며, 공인된 인증기관(CA)을 통해 발급받은 TLS인증서를 Load Balancer에 등록하여 사용합니다.

편리한 서버그룹 관리

생성한 Load Balancer 내에 서버 그룹을 만들어 반복적인 로드밸런싱 입력없이 기존 설정을 재활용하여 편리하게 로드 밸런싱 규칙 설정이 가능하며, 서버 그룹을 통한 멤버 변경으로 적용된 Load Balancer 서비스에 일괄적인 변경이 가능합니다.

서비스 구성도



주요 기능




- Load Balancer 인스턴스 및 서비스 생성
 - VPC가 생성된 프로젝트에 Load Balancer 인스턴스 생성
 - LB 인스턴스 내에 LB 서비스를 생성한 후, 트래픽을 수신하는 서비스 IP와 부하를 분산할 대상 서버 등록
 - 대상 서버는 여러 개 등록이 가능하며, 동일 LB 인스턴스 내 서버그룹이나 VPC에서 정의된 Auto-Scaling Group 사용
- 서버그룹 설정
 - 동일한 LB 인스턴스 내에 생성된 LB 서비스들은 서버그룹 공유 가능
 - 생성된 자원을 선택하여 서버그룹 멤버 추가
 - 서버그룹 멤버에 부하 분산 가중치 적용
- 보안그룹 설정
 - 외부 네트워크에서 LB 서비스에 접근이 필요할 때는 Security Group 적용

요금 기준

- 과금
 - Load Balancer 인스턴스 비용 + Load Balancer 서비스 비용
 - 사용 시간에 따라 시간당 과금
 - Load Balancer 인스턴스는 크기별(Small/Medium/Large) 비용 상이
- 미터링
 - Load Balancer 인스턴스 사용 시간
 - 서비스에 Load Balancer 대상이 등록된 시간

FOR MORE INFORMATION

SAMSUNG SDS

 www.samsungsds.com / cloud.samsungsds.com
 contact.sds@samsung.com / cloud.sds@samsung.com
 youtube.com/samsungsds

