# AWS_210729

***네트워크 주소 변환 (NAT)**

시큐리티 그룹 ( 일종의 방화벽, 즉, 일조으이 가상방화벽!)
인스턴스 레벨로 작동. 인스턴스마다 부여.
시큐리티그룹안에는 IP주소, 포트, 인바운드/아웃바운드 규칙.
두 개의 웹 서버 트래픽의 균형을 잡아줄 로드 밸런서도 추가.
시큐리티 그룹은 스테이트풀( 네트워크 내에서 일어난 일들을 기억하고 참조) 속성.
인스턴스에 어떤 요청을 보내면 해당 트래픽의 접근이 허용됨.
특정 아웃바운드 트래픽만 허용하고자 할 경우 디폴트 삭제 후 추가해주면됨.

***일래스틱 네트워크 인터페이스**

ENI는 아마존 VPC에서 인스턴스에  부착&분리할 수 있는 가상 네트워크 인터페이스. 일래스틱(Elastic) 이라는 이름처럼, 일래스틱 네트워크 인터페이스는 필요하면 언제든 인 스턴스에 부착하거나 분리할 수 있으며, 다른 인스턴스에 옮겨서 부착할 수도 있음.

***NAT 게이트웨이**

NAT 게이트웨이는 기본적으로 NAT 인스턴스와 동일한 기능을 수행함. NAT 인스턴스가 하지 못하는 일을 할 수 있고, 완전 관리형 서비스로서 고정적인 네트워크 관리 작업 부담감소시킴. 실무에서는 NAT 인스턴스보다 NAT 게이트웨이를 선호하는데, 이는 NAT 게이트웨이의 가용성 및 네트워크 대역이 더 높기 때문.

***네트워크 액세스 컨트롤 리스트(NACL)**

로 NACL은 IP 주소, 포트, 프로토콜, 서브넷 허용/거부 규칙을 통합한 스테이트리스 속성의 방화벽 서비스. 서브넷에 오직 하나만 붙일 수 있음. 보안그룹에서 허용을 해도 인바운드트래픽은 NACL부터 제대로 설정해야됨.

시큐리티 그룹과 NACL의 차이점 = 인스턴스 레벨적용과 서브넷레벨적용.
시큐리티 그룹은 허용할지만 가능, NACL은 허용, 거부 둘다 가능.

***아마존 VPC 피어링**

하나의 VPC를 또 다른 VPC에 연결하고, 프라이빗 IPv4 또는 IPv6 주소를 통해 서로의 트래픽을 교환하기 위한 방법. 아마존 VPC 피어링 이용하면, VPC에서 실행되는

인스턴스는 서로 소통할 수 있음.

***아마존 VPC 엔드포인트**
외부에있는 S3와 VPC를 연결시킬때 필요. VPC 엔드포인트는 수평적 확장성, 중복구현성, 고가용성을 제공하는 가상 기기로, VPC 엔드포인트 를 사용할 때는 앞서 설명한 퍼블릭 IPv4 주소, 인터넷 게이트웨이, NAT 디바이스 및 게이트웨이, VPG 등이 없어도 무방함.

***DNS**
도메인 네임 시스템(Domain Name System)은 인터넷을 위한 전화번호부.
DNS 서버는 도메인 네임 디렉터리를 관리하고 이를 IP 주소로 바꾸는 기능을 수행. 인터넷 사용자 대부분은 숫자로 된 IP 주소가 아닌 기억하기 쉬운 인터넷 도메인 네임을 사용함으로 필수. DNS 호스트 네임은 특정 컴퓨터만의 유일무이한 이름이며, 호스트 네임과 도메인 네임으로 구성됨.  IPv6 주소를 쓸때에는 DNS 호스트 네임 따로 제공x

***DHCP 옵션 세트**
DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 옵션 세트는 기본 도메인 네임, DNS 서버 등 VPC에 있는 인스턴스의 호스트 환경설정에 사용됨. 유동 IP 를 쓸때 자동으로 적용시켜주는 장치. 아마존에서는 VPC를 생성하면 자동으로 DHCP옵션이 생김. 한번 생성된 것은 바꿀 수없지만, 새로운 옵션 생성 후 교체는 가능.

실습하기 1 : VPC 마법사 활용.
실습하기 2 : 퍼블릭 및 프라이빗 서브넷이 있는 VPC 생성.
실습하기 3 : VPC에서 사용 가능한 모든 옵션 활용하기.

아마존 EC2 인스턴스 타입 및 특징 시간관계상 다음시간에~