

## \* VPC 소개

- Logical Data center, 한 계정에 귀속되는 AWS Cloud Network
- 하나의 VPC 는 Availability Zone 의 집합인 Region 에 소속됨
- 하나의 VPC 는 다수의 Availability Zone(AZ)에 걸쳐 있음
- 외부에 공개될 Public resource 와 공개되어서는 안되는 Private resource 로  
쪼개는 것이 권장됨
- Hardware VPN 과 VPC 사이의 Tunnel 생성 가능
- 계정에 기본적으로 생성된 Default VPC 는 삭제 가능
- VPC 다이어그램(그림참조)
  - VPC 는 논리적으로 다수의 Subnet 으로 구성됨
  - 하나의 Subnet 은 하나의 Availability zone 에 소속됨(다수의 AZ 를 가질 수 없음)
  - Internet gateway 는 외부 인터넷과 통신하기 위한 관문 역할을 함
  - Internet gateway 는 VPC 당 하나만 존재함
  - Routing table : On-premise 의 Routing table 과 같은 역할을 하는  
존재로, 하나의 Subnet 은 최소 하나의 Routing table 을 가짐
  - Network ACL : Subnet 의 트래픽 이동을 통제하는 ACL, Stateless 이며  
Inbound 와 Outbound 가 별도의 규칙을 갖고 두 개 모두 허용되어 있어야 통신 가능
  - Public Subnet 에는 외부에서 접속을 시도하는 Web server 등을 담아두고,  
Private subnet 에는 WAS, DB 와 같은 외부에서 접속해서는 안되는 서비스를 담아두는  
것을 권고
- VPC Tenancy : VPC 에서 실행하는 각 인스턴스는 테넌시 속성으로 실행됨
  - Default : 인스턴스가 공유된 하드웨어에서 실행됨
  - Dedicated(전용 인스턴스) : 인스턴스가 단일 하드웨어에서 실행됨
  - VPC 생성 이후 Default 를 Dedicated 로 바꿀 수 없음

## \* VCP 제한사항

- Region 당 생성 가능한 VPC 는 기본 5 개
- Region 당 생성 가능한 Elastic IP 는 기본 5 개
- VPC 하나당 만들 수 있는 Subnet 은 200 개이므로 자연스레 Network ACL, Routing table 도 200 개 생성 가능
- [https://docs.aws.amazon.com/ko\\_kr/vpc/latest/userguide/amazon-vpc-limits.html](https://docs.aws.amazon.com/ko_kr/vpc/latest/userguide/amazon-vpc-limits.html)