

2026.02.05.목

🕒 생성일	@2026년 2월 6일 오전 9:22
🏷 태그	AWS

목차

1. AWS 요금 정책
 2. AWS 리전, AZ
 3. AWS 실습
-

▼ 1) AWS EC2 요금 정책

- 비용 최적화와 책임을 구분하기 위한 여러 정책사용
- 온디맨드
 - 선결제, 약정 제약 없음
 - 불규칙한 단기 워크로드에 적합
- 스팟
 - 예비 EC2 할당
 - 온디맨드 최대 90% 절감
 - AWS에서 일방적으로 EC2 회수 가능
- 예약
 - 1년 또는 3년 약정
 - 온디맨드에 대비 72% 절감
- Compute Saving Plans
 - 컴퓨터 사용량이 일정한 경우
 - 1년 또는 3년 약정
 - 온디맨드 대비 66% 절감
- 전용 인스턴스
 - 단일 고객용 하드웨어 VPC에서 실행되는 EC2 인스턴스
 - 온디맨드 대비 높은 비용
- 전용 호스트
 - 하나의 물리적 서버
 - AWS에서 제일 높은 비용

▼ 2) AWS 리전, AZ

- 리스크 분배, 글로벌 서비스 최적화를 위한 전략
- 글로벌 서비스인 리전
 - 리전은 둘 이상의 AZ로 구성
- AZ는 하나 이상의 데이터베이스 센터로 구성
- 해당 서비스들과 상호 작용 하는 방법
 - AWS 콘솔
 - AWS CLI
 - SDK

▼ 3) AWS 실습

1. AWS CLI 설정

- mac OS 터미널에서 설치

```
curl "https://awscli.amazonaws.com/AWSCLIV2.pkg" -o "AWSCLIV2.pkg"
sudo installer -pkg AWSCLIV2.pkg -target /
```

2. CloudFormation 설정

- a. AWS 서비스를 코드화
- b. 동일한 환경 구현 가능
- c. 일괄 삭제, 관리 가능
- d. yaml 파일 작성 예시

```
AWSTemplateFormatVersion: 2010-09-09
Description: "AWS Technical Essentials: Introduction to AWS Identity and Access Management"

Parameters:
  AdministratorPassword:
    Type: String
    NoEcho: True

  PublicSubnet1Param:
    Description: Public Subnet 1
    Type: String
    Default: 10.1.11.0/24
    AllowedValues:
      - 10.1.11.0/24

  VPCCIDR:
    Description: CIDR Block for VPC
    Type: String
    Default: 10.1.0.0/16
    AllowedValues:
      - 10.1.0.0/16

  InstanceType:
    Default: t3.micro
    Description: EC2 instance type, e.g. m1.small, m1.large, etc.
    Type: String

  AmazonLinuxAMIID:
    Type: AWS::SSM::Parameter::Value<AWS::EC2::Image::Id>
    Default: /aws/service/ami-amazon-linux-latest/amzn-ami-hvm-x86_64-gp2

Resources:
  VPC:
    Type: AWS::EC2::VPC
    Properties:
      CidrBlock: !Ref VPCCIDR
      EnableDnsSupport: true
      EnableDnsHostnames: true
      Tags:
        - Key: Name
          Value: Lab VPC

  InternetGateway:
    Type: AWS::EC2::InternetGateway
    DependsOn: VPC
```

```

AttachGateway:
  Type: AWS::EC2::VPCGatewayAttachment
  Properties:
    VpcId: !Ref VPC
    InternetGatewayId: !Ref InternetGateway

PublicSubnet1:
  Type: AWS::EC2::Subnet
  DependsOn: AttachGateway
  Properties:
    VpcId: !Ref VPC
    MapPublicIpOnLaunch: true
    CidrBlock: !Ref PublicSubnet1Param
    AvailabilityZone: !Select
      - 0
      - !GetAZs
  Tags:
    - Key: Name
      Value: Public Subnet 1

PublicRouteTable:
  Type: AWS::EC2::RouteTable
  DependsOn: PublicSubnet1
  Properties:
    VpcId: !Ref VPC
  Tags:
    - Key: Name
      Value: Public

PublicRoute:
  Type: AWS::EC2::Route
  Properties:
    RouteTableId: !Ref PublicRouteTable
    DestinationCidrBlock: 0.0.0.0/0
    GatewayId: !Ref InternetGateway

PublicSubnet1RouteTableAssociation:
  Type: AWS::EC2::SubnetRouteTableAssociation
  DependsOn: PublicRoute
  Properties:
    SubnetId: !Ref PublicSubnet1
    RouteTableId: !Ref PublicRouteTable

Ec2Server:
  DependsOn: PublicSubnet1RouteTableAssociation
  Type: AWS::EC2::Instance
  Properties:
    ImageId: !Ref AmazonLinuxAMIID
    InstanceType: !Ref InstanceType
    SecurityGroupIds:
      - !Ref Ec2SecurityGroup
    SubnetId: !Ref PublicSubnet1

Ec2SecurityGroup:
  Type: AWS::EC2::SecurityGroup
  Properties:
    GroupDescription: VPC Security Group
    VpcId: !Ref VPC
    SecurityGroupIngress:

```

```

    - CidrIp: 0.0.0.0/0
      FromPort: 22
      IpProtocol: tcp
      ToPort: 22

S3Bucket:
  Type: AWS::S3::Bucket

user1:
  Type: AWS::IAM::User
  Properties:
    Path: /tech-ess-5-lab1/
    UserName: user-1
    LoginProfile:
      Password: !Ref AdministratorPassword

user2:
  Type: AWS::IAM::User
  Properties:
    Path: /tech-ess-5-lab1/
    UserName: user-2
    LoginProfile:
      Password: !Ref AdministratorPassword

user3:
  Type: AWS::IAM::User
  Properties:
    Path: /tech-ess-5-lab1/
    UserName: user-3
    LoginProfile:
      Password: !Ref AdministratorPassword

S3support:
  Type: AWS::IAM::Group
  Properties:
    Path: /tech-ess-5-lab1/
    GroupName: S3-Support
    ManagedPolicyArns:
      - arn:aws:iam::aws:policy/AmazonS3ReadOnlyAccess

EC2admin:
  Type: AWS::IAM::Group
  Properties:
    Path: /tech-ess-5-lab1/
    GroupName: EC2-Admin
    Policies:
      - PolicyName: EC2-Admin-Policy
        PolicyDocument:
          Version: "2012-10-17"
          Statement:
            - Effect: Allow
              Action:
                - ec2:Describe*
                - ec2:StartInstances
                - ec2:StopInstances
                - cloudwatch:DescribeAlarms
              Resource:
                - "*"

EC2support:

```

```
Type: AWS::IAM::Group
Properties:
  Path: /tech-ess-5-lab1/
  GroupName: EC2-Support
  ManagedPolicyArns:
    - arn:aws:iam::aws:policy/AmazonEC2ReadOnlyAccess
```

Outputs:

```
AdministratorPassword:
  Value: !Ref AdministratorPassword
```

```
InstanceId:
  Value: !Ref Ec2Server
```

```
Region:
  Value: !Ref AWS::Region
```

```
S3Bucket:
  Value: !Ref S3Bucket
```