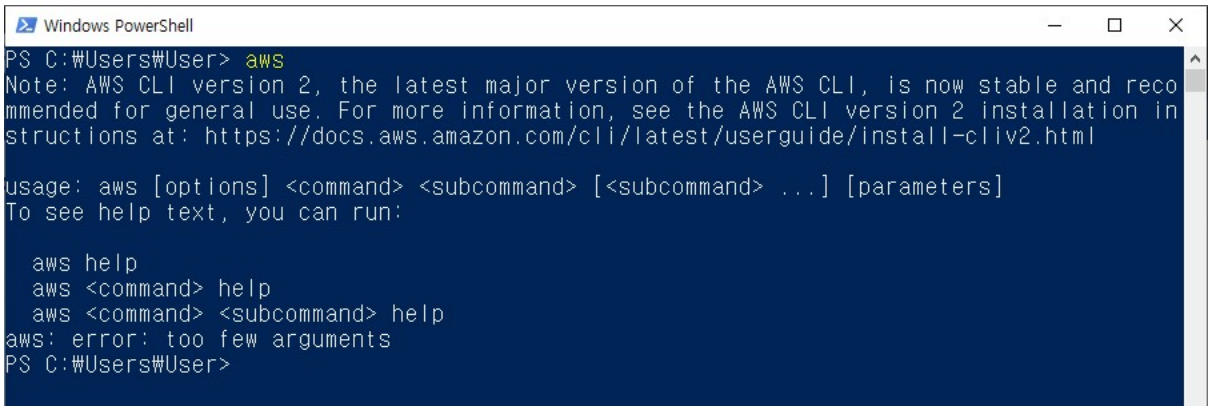
[Q 3] AWS CLI 사용하여 EC2 제어하기

<CLI 프로그램 다운로드 및 설치>

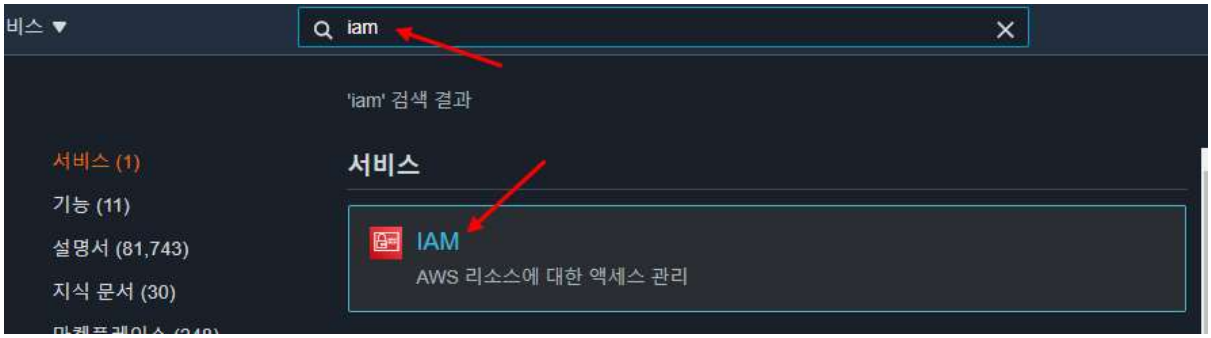
(윈도우 OS 사용자) https://s3.amazonaws.com/aws-cli/AWSCLI64.msi

(그 외 OS 사용자) http://docs.aws.amazon.com/cli/latest/userguide/installing.html#install-bundle-other-os

터미널에서 aws 명령을 입력하여, 설치 여부 확인



IAM 에서 사용자 생성


비스
iam
'iam' 검색 결과
서비스 (1)
기능 (11)
설명서 (81,743)
지식 문서 (30)
서비스
IAM
AWS 리소스에 대한 액세스 관리

Identity and Access Management(IAM)
새로운 사용자 목록 환경 소개
더 쉽게 사용할 수 있도록 사용자 목록 환경이 재설계되었습니다. 여러분의 생각을 알려주십시오.
IAM 검색
대시보드
액세스 관리
개의 사용자 그룹
사용자
역할
정책
자격 증명 공급자
계정 설정
IAM > 사용자
사용자 (0) 정보
IAM 사용자는 계정에서 AWS와 상호 작용하는 데 사용되는 장기 자격 증명을 가진 자격 증명입니다.
삭제
사용자 추가
사용자 이름 또는 액세스 키로 사용자 찾기
사용자 이름
그룹
마지막 활동
MFA
암호 수명
표시할 리소스 없음

사용자 추가
1
2
3
4
5
권한 설정
그룹에 사용자 추가
기존 사용자에서 권한 복사
기존 정책 직접 연결
그룹 시작하기
아직 그룹을 생성하지 않았습니다. 그룹을 사용하여 직무, AWS 서비스 액세스 또는 사용자 지정 권한별로 사용자의 권한을 관리하는 것이 좋습니다. 그룹을 생성하여 시작하십시오. 자세히 알아보기
그룹 생성

사용자 추가

1 2 3 4 5

사용자 세부 정보 설정

동일한 액세스 유형 및 권한을 사용하여 한 번에 여러 사용자를 추가할 수 있습니다. 자세히 알아보기

사용자 이름* taewoon

다른 사용자 추가

AWS 액세스 유형 선택

이러한 사용자가 주로 AWS에 액세스하는 방법을 선택합니다. 프로그래밍 방식의 액세스만 선택하면 사용자가 위임된 역할을 사용하여 콘솔에 액세스하는 것을 방지할 수 없습니다. 액세스 키와 자동 생성된 암호가 마지막 단계에서 제공됩니다. 자세히 알아보기

AWS 자격 증명 유형 선택*

- [x] **액세스 키 – 프로그래밍 방식 액세스**
  AWS API, CLI, SDK 및 기타 개발 도구에 대해 **액세스 키 ID** 및 **비밀 액세스 키** 을(를) 활성화합니다.
- [ ] **암호 – AWS 관리 콘솔 액세스**
  사용자가 AWS Management Console에 로그인할 수 있도록 허용하는 **비밀번호** 을(를) 활성화합니다.

그룹 생성

그룹을 만들고 그룹에 연결할 정책을 선택하십시오. 그룹을 사용하여 직무, AWS 서비스 액세스 또는 사용자 지정 권한별로 사용자의 권한을 관리하는 것이 좋습니다. 자세히 알아보기

그룹 이름 myusers

정책 생성 | 새로 고침

정책 필터 | 검색 | 699 결과 표시

	정책 이름	유형	사용 용도	설명
✓	AdministratorAccess	직무 기반	없음	Provides full access to AWS services and resources.
	AdministratorAccess-A...	AWS 관리형	없음	Grants account administrative permissions while explicit...
	AdministratorAccess-A...	AWS 관리형	없음	Grants account administrative permissions. Explicitly all...
	AlexaForBusinessDevi...	AWS 관리형	없음	Provide device setup access to AlexaForBusiness servi...
	AlexaForBusinessFull...	AWS 관리형	없음	Grants full access to AlexaForBusiness resources and a...
	AlexaForBusinessGat...	AWS 관리형	없음	Provide gateway execution access to AlexaForBusiness...
	AlexaForBusinessLifes...	AWS 관리형	없음	Provide access to Lifesize AVS devices
	AlexaForBusinessPoly...	AWS 관리형	없음	Provide access to Poly AVS devices
	AlexaForBusinessRea...	AWS 관리형	없음	Provide read only access to AlexaForBusiness services
	AmazonAPIGatewayA...	AWS 관리형	없음	Provides full access to create/edit/delete APIs in Amazo

취소 | 그룹 생성

사용자 추가

1 2 3 4 5

권한 설정

그룹에 사용자 추가 | 기존 사용자에서 권한 복사 | 기존 정책 직접 연결

기존 그룹에 사용자를 추가하거나 새 그룹을 생성합니다. 그룹을 사용하여 직무별로 사용자의 권한을 관리하는 것이 좋습니다. 자세히 알아보기

그룹에 사용자 추가

그룹 생성 | 새로 고침

검색 | 1 결과 표시

	그룹	연결된 정책
☑	myusers	AdministratorAccess

권한 경계 설정

취소 | 이전 | 다음: 태그

사용자 추가

1 2 3 4 5

태그 추가(선택 사항)

IAM 태그는 사용자 사용자에 추가할 수 있는 키-값 페어입니다. 태그는 이메일 주소와 같은 사용자 정보를 포함하거나 직책과 같은 내용일 수 있습니다. 태그를 사용하여 이 사용자에 대한 액세스를 구성, 추적 또는 제어할 수 있습니다. 자세히 알아보기

키	값(선택 사항)	제거
새 키 추가		

50 태그를 더 추가할 수 있습니다.

취소 이전 다음: 검토

사용자 추가

1 2 3 4 5

검토

선택 항목을 검토합니다. 사용자를 생성한 후 자동으로 생성된 비밀번호와 액세스 키를 보고 다운로드할 수 있습니다.

사용자 세부 정보

사용자 이름	taewoon
AWS 액세스 유형	프로그래밍 방식 액세스 - 액세스 키 사용
권한 경계	권한 경계가 설정되지 않았습니다

권한 요약

위에 표시된 사용자를 다음 그룹에 추가합니다.

유형	이름
그룹	myusers

태그

태그가 추가되지 않았습니다.

취소 이전 **사용자 만들기**

엑세스 키 ID와 비밀 엑세스키 값을 확인

터미널에서 aws configure 명령을 입력하고, 값을 입력

```
PS C:₩Users₩User> aws configure
AWS Access Key ID [None]: [redacted]
AWS Secret Access Key [None]: [redacted]
Default region name [us-east-1]: us-east-1
Default output format [json]: json
PS C:₩Users₩User>
```

* 기존에 ~/.aws 폴더에 credentials 파일을 저장해 둔 경우, 해당 파일을 삭제 후 시도하기

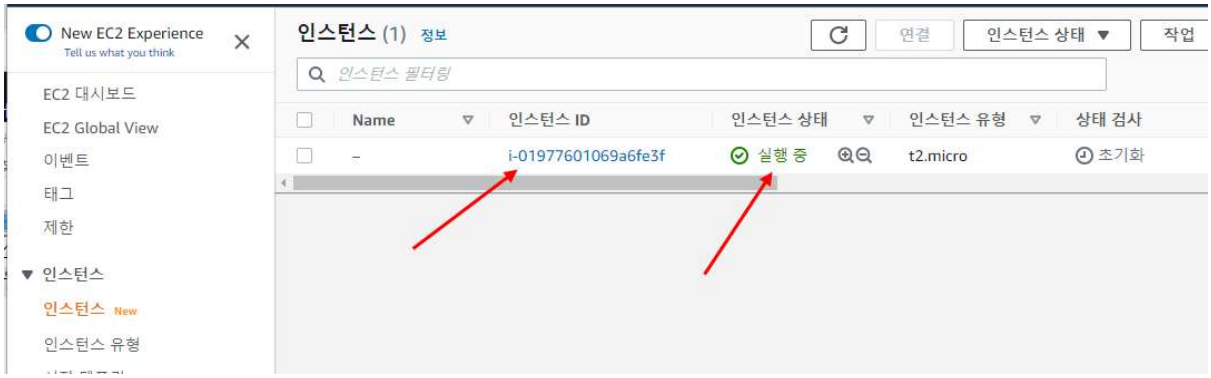
터미널에서 EC2 인스턴스 시작 (Free Tier에서 무료로 사용할 수 있는 Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), SSD Volume Type 인스턴스 생성 & 실행

`> aws ec2 run-instances --image-id ami-0747bdcabd34c712a --count 1 --instance-type t2.micro`
참고: EC2 인스턴스 이미지의 고유값은 아래와 같이 확인할 수 있음. 프리 티어 사용 가능 이미지의 고유값이 변할 수 있으므로, AWS 콘솔에서 아래의 이미지가 프리 티어 사용 가능인지 여부를 꼭 확인할 것 **Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), SSD Volume Type** - ami-0747bdcabd34c712a (64비트 x86) / ami-08353a25e80beea3e (64비트 Arm) 프리 티어 사용 가능 Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM),EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (http://www.ubuntu.com/cloud/services). 루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예
참고: 무료 사용 가능한 위 EC2 인스턴스는 t2.micro 유형이 무료로 사용 가능함

실행 결과:

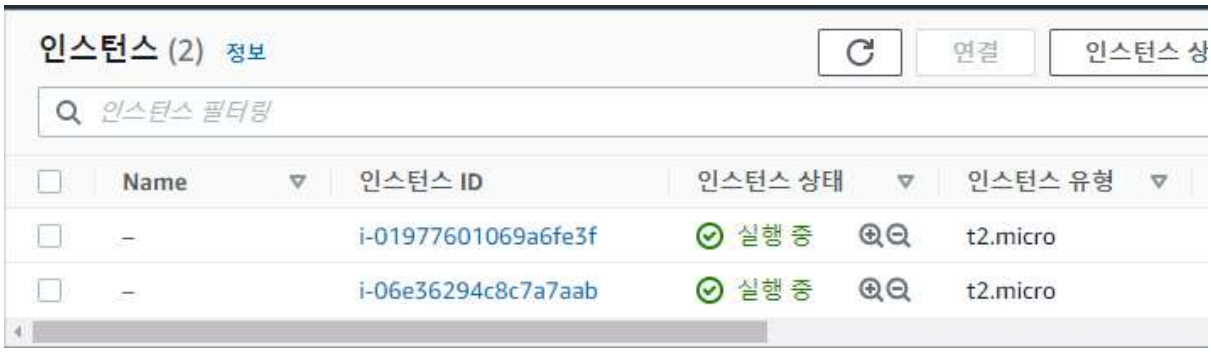
```
PS C:₩Users₩User> aws ec2 run-instances --image-id ami-0747bdcabd34c712a --count 1 --ins
tance-type t2.micro
{
    "Instances": [
        {
            "Monitoring": {
                "State": "disabled"
            },
            "PublicDnsName": "",
            "StateReason": {
                "Message": "pending",
                "Code": "pending"
            },
            "State": {
                "Code": 0,
                "Name": "pending"
            },
            "EbsOptimized": false,
            "LaunchTime": "2021-11-01T16:34:40.000Z",
            "PrivateIpAddress": "172.31.87.131",
            "ProductCodes": [],
            "VpcId": "vpc-02cba81f0fef5bbdd",
            "CpuOptions": {
                "CoreCount": 1,
                "ThreadsPerCore": 1
            },
            "StateTransitionReason": "",
            "InstanceId": "i-01977601069a6fe3f",
            "EnaSupport": true,
            "ImageId": "ami-0747bdcabd34c712a",
            "PrivateDnsName": "ip-172-31-87-131.ec2.internal",
            "EnclaveOptions": {
                "Enabled": false
            },
            "SecurityGroups": [
                {
                    "GroupName": "default",
                    "GroupId": "sg-008dbf24300422cdc"
                }
            ],
            "ClientToken": "17ad9e76-f3a5-42fa-bf37-a580eaf52395",
            "SubnetId": "subnet-0760a26330a62f23d",
            "InstanceType": "t2.micro",
            "CapacityReservationSpecification": {
                "CapacityReservationPreference": "open"
            },
            "NetworkInterfaces": [
                {
```

AWS 콘솔에서 EC2 생성여부 및 상태 확인



인스턴스 생성 & 실행 명령을 한번 더 실행하여 인스턴스를 한 개 더 추가로 생성

AWS 콘솔에서 결과 확인



<AWS CLI 에서 인스턴스 목록 나열>

```
> aws ec2 describe-instances
```

이렇게 입력하면 엄청난 출력문이 생성됨

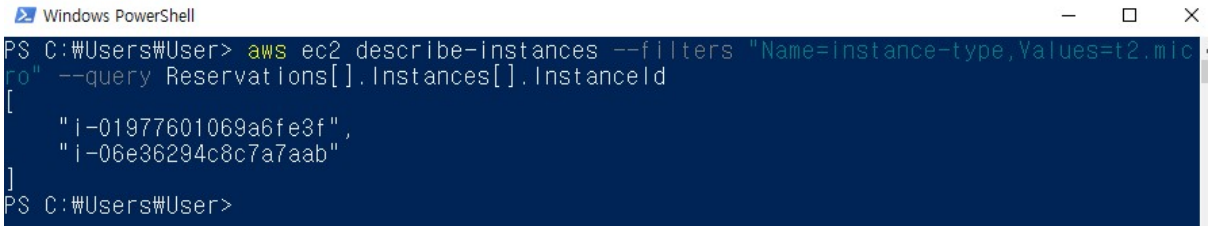
<AWS CLI에서, t2.micro 타입의 인스턴스에 대해서 InstanceID만 출력>

```
> aws ec2 describe-instances --filters "Name=instance-type,Values=t2.micro" --query Reservations[].Instances[].InstanceId
```

또는

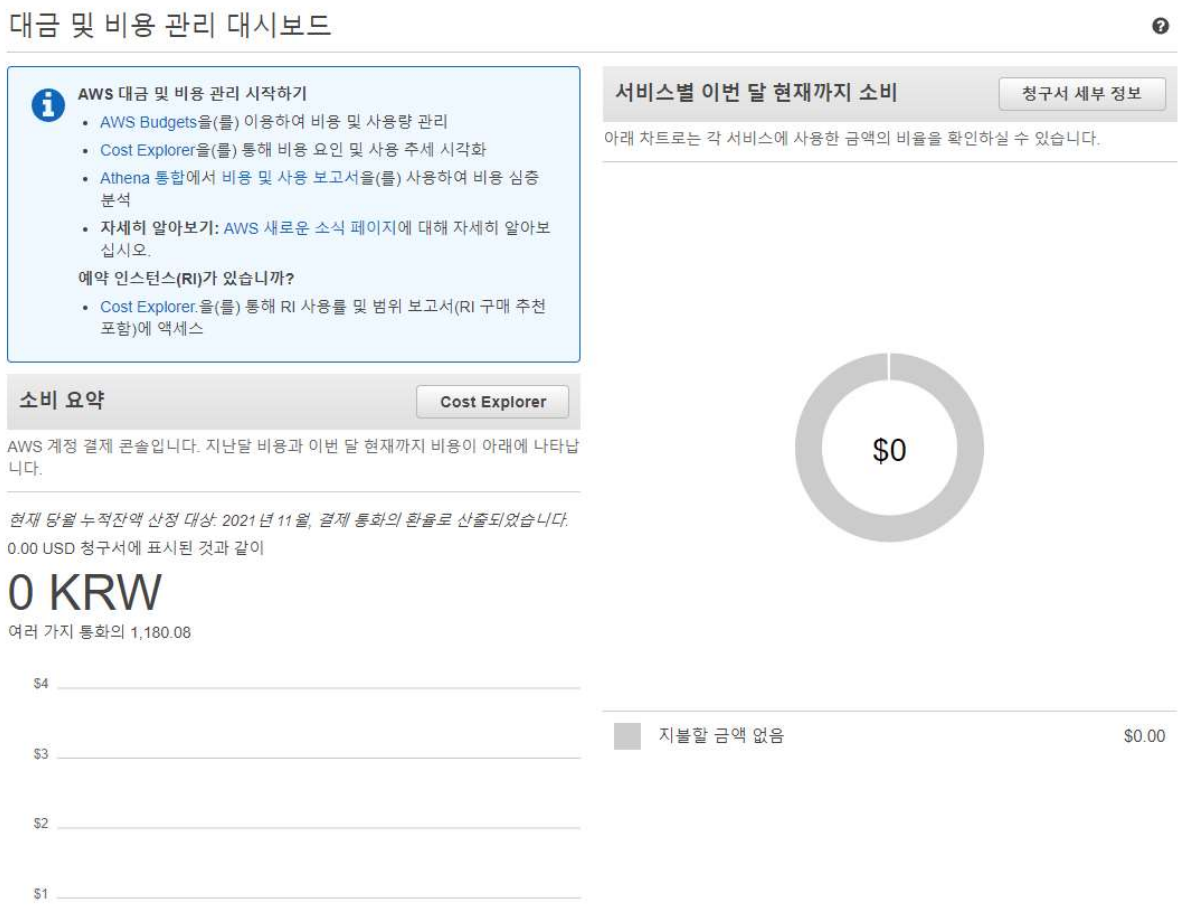
```
> aws ec2 describe-instances --filters "Name=instance-type,Values=t2.micro" --query "Reservations[].Instances[].InstanceId"
```

문제 3)의 답변은 아래와 같이 캡처하여 첨부하기



<인스턴스 없애기: terminate>

$ aws ec2 terminate-instances --instance-ids xxxxxxx

```
PS C:₩Users₩User> aws ec2 describe-instances --filters "Name=instance-type,Values=t2.mic
ro" --query Reservations[].Instances[].InstanceId
[
    "i-01977601069a6fe3f",
    "i-06e36294c8c7a7aab"
]
PS C:₩Users₩User> aws ec2 terminate-instances --instance-ids i-01977601069a6fe3f
{
    "TerminatingInstances": [
        {
            "InstanceId": "i-01977601069a6fe3f",
            "CurrentState": {
                "Code": 32,
                "Name": "shutting-down"
            },
            "PreviousState": {
                "Code": 16,
                "Name": "running"
            }
        }
    ]
}
PS C:₩Users₩User> aws ec2 terminate-instances --instance-ids i-06e36294c8c7a7aab
{
    "TerminatingInstances": [
        {
            "InstanceId": "i-06e36294c8c7a7aab",
            "CurrentState": {
                "Code": 32,
                "Name": "shutting-down"
            },
            "PreviousState": {
                "Code": 16,
                "Name": "running"
            }
        }
    ]
}
PS C:₩Users₩User>
```

지금까지 청구된 비용 확인