

# IAM실습(역할)

## 시나리오: EC2 인스턴스에서 S3 버킷에 접근하는 Role 생성

### 배경:

회사 D는 AWS에서 EC2 인스턴스를 운영 중이며, 이 인스턴스에서 S3 버킷에 파일을 업로드하고 다운로드할 수 있도록 설정하고자 합니다. 이를 위해 EC2 인스턴스에 S3 버킷에 대한 접근 권한을 부여하는 IAM Role을 생성합니다.

### 목표:

- EC2 인스턴스가 S3 버킷에 접근할 수 있는 역할(Role)을 생성하고, 이를 EC2 인스턴스에 할당합니다.

### 실습:

## 1. IAM Role 생성

1. **AWS Management Console에 로그인**한 후, IAM 서비스로 이동합니다.

2. **역할 (Roles)** 메뉴를 선택하고, **역할 생성 (Create Role)**을 클릭합니다.

3. **신뢰할 수 있는 엔터티 유형 선택:**

- AWS 서비스 선택: "AWS 서비스" 옵션을 선택한 후, "EC2"를 선택합니다. 이는 EC2 인스턴스가 이 역할을 사용할 수 있도록 설정합니다.
- "다음"을 클릭하여 권한 설정 단계로 이동합니다.

4. **권한 정책 첨부:**

- "S3 접근 권한"을 EC2 인스턴스에 부여하기 위해 "AmazonS3FullAccess" 정책을 선택합니다. 이 정책은 EC2 인스턴스가 S3 버킷에 대한 전체 접근 권한을 가지도록 합니다.
- "다음"을 클릭하여 태그 설정 단계로 이동합니다.

5. **태그 설정 (선택 사항):**

- 태그를 추가하여 역할을 더 쉽게 관리할 수 있습니다. 이 단계는 선택 사항이므로, 필요에 따라 추가하거나 생략할 수 있습니다.
- "다음"을 클릭하여 역할 검토 및 생성 단계로 이동합니다.

6. **역할 검토 및 생성:**

- 역할의 이름을 "EC2S3AccessRole"로 지정합니다.

- 필요한 설명을 추가한 후, "역할 생성"을 클릭합니다.

## 2. EC2 인스턴스에 Role 할당

### 1. EC2 인스턴스 선택:

- EC2 서비스로 이동한 후, S3 버킷에 접근하려는 EC2 인스턴스를 선택합니다.
- "인스턴스 설정"을 클릭한 후, "IAM 역할 수정"을 선택합니다.

### 2. Role 할당:

- 드롭다운 메뉴에서 이전에 생성한 "EC2S3AccessRole"을 선택하고, "업데이트"를 클릭하여 역할을 인스턴스에 할당합니다.

## 3. Role 테스트

### 1. EC2 인스턴스에 로그인:

- SSH를 사용하여 해당 EC2 인스턴스에 로그인합니다.

### 2. AWS CLI 설치 확인:

- EC2 인스턴스에 AWS CLI가 설치되어 있는지 확인합니다. 설치되어 있지 않다면, 다음 명령어를 사용하여 설치할 수 있습니다:

```
bash코드 복사
sudo apt-get update
sudo apt-get install awscli -y
```

### 3. S3 접근 테스트:

- AWS CLI를 사용하여 S3 버킷의 내용을 나열해보세요:

```
bash코드 복사
aws s3 ls s3://your-bucket-name
```

- 이 명령어가 성공적으로 실행되고 S3 버킷의 파일 목록이 나타난다면, 역할이 올바르게 작동하는 것입니다.

## 결론

이 실습에서는 IAM Role을 생성하고, 이를 EC2 인스턴스에 할당하여 특정 서비스(이 경우 S3)에 대한 접근 권한을 부여하는 방법을 알아보았습니다. IAM Roles는 AWS에서 매우 중요한 보안 및 권한 관리 도구이며, 이를 통해 서비스 간의 안전한 자원 접근을 제어할 수 있습니다.

필요한 경우 더 복잡한 정책을 작성하여 역할에 부여할 권한을 세부적으로 조정할 수도 있습니다. 이를 통해 다양한 AWS 서비스 간의 권한 관리를 효과적으로 할 수 있습니다.