

대학생을 위한 AWS 강의(15)

아마존 EC2 연결 방법

서진호

제 15 강 목표

- EC2 인스턴스 연결
- System Manager 의 Session Manager 를 이용하는 방법

1. EC2에 연결하는 방법

The screenshot shows the AWS Management Console interface for connecting to an EC2 instance. The URL in the address bar is `ap-northeast-2.console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=ap-northeast-2#ConnectToInstance:instanceId=i-073dc037af59d4732`. The top navigation bar includes the AWS logo, a search bar with placeholder text "서비스, 기능, 블로그, 설명서 등을 검색합니다.", and a keyboard shortcut "[Option+S]". Below the search bar are links for S3, IAM, EC2, and VPC. The main navigation path is **EC2 > 인스턴스 > i-073dc037af59d4732 > 인스턴스에 연결**.

인스턴스에 연결 정보
다음 옵션 중 하나를 사용하여 인스턴스 i-073dc037af59d4732 (MyLinuxConnect)에 연결

EC2 인스턴스 연결 (선택된 탭)
Session Manager
SSH 클라이언트
EC2 직렬 콘솔

인스턴스 ID: [i-073dc037af59d4732 \(MyLinuxConnect\)](#)
퍼블릭 IP 주소: [3.35.9.50](#)

사용자 이름:

사용자 지정 사용자 이름을 사용하여 연결하거나 인스턴스 시작에 사용한 AMI의 기본 사용자 이름 **ec2-user**을(를) 사용합니다.

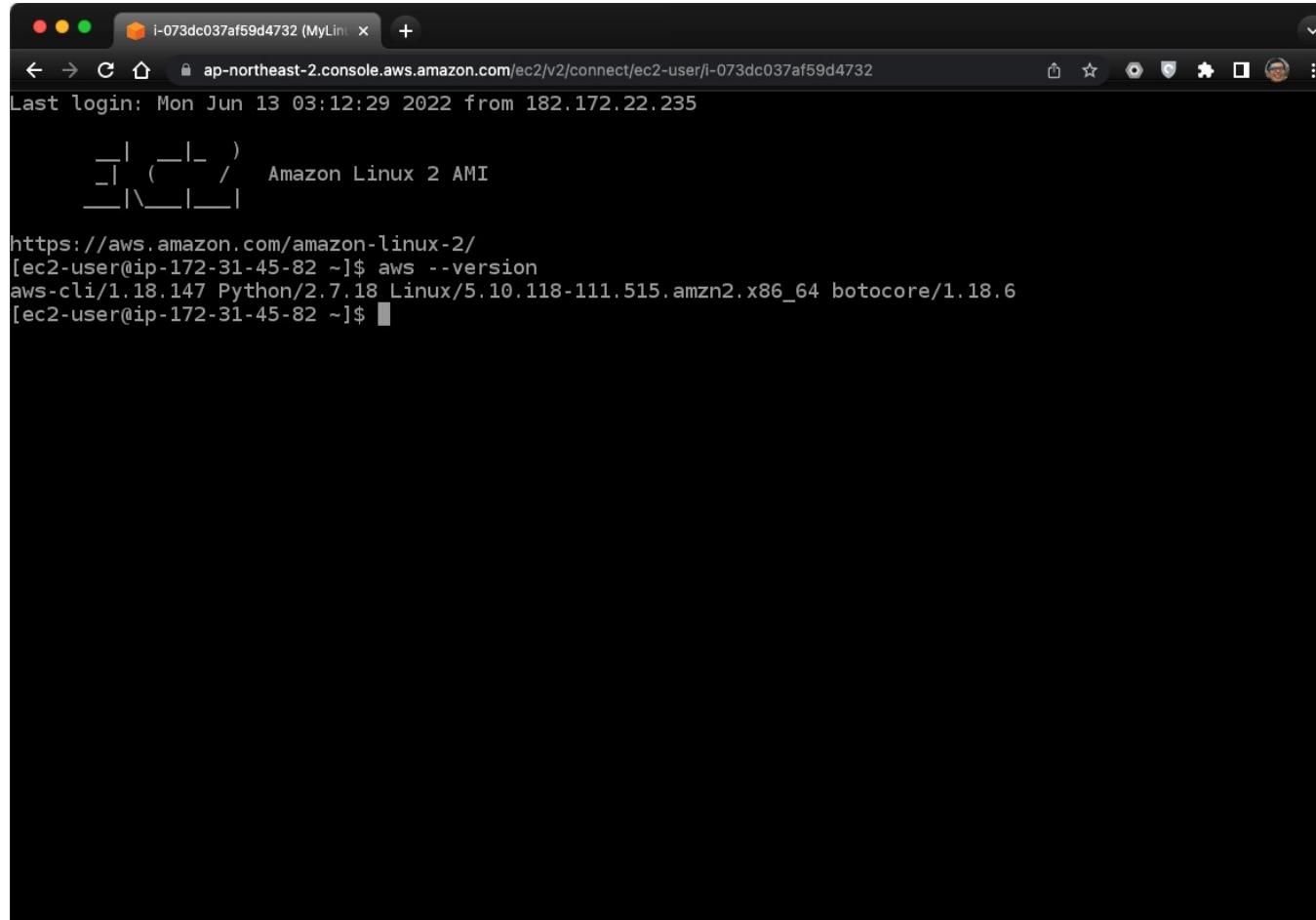
참고: 대부분의 경우 추정된 사용자 이름은 정확합니다. 하지만 AMI 사용 지침을 읽고 AMI 소유자가 기본 AMI 사용자 이름을 변경했는지 확인하십시오.

페이지 하단에는 "취소"와 "연결" 버튼이 있습니다.

실습1 – EC2 인스턴스 연결을 통한 EC2 연결



1. EC2 인스턴스 연결



i-073dc037af59d4732 (MyLinuxConnect)

퍼블릭 IP: 3.35.9.50 프라이빗 IP: 172.31.45.82

실습2 – AWS System Manager 를 이용한 EC2 연결



2-1. Session Manager 사용

The screenshot shows the 'Session Manager' tab selected in the top navigation bar. A callout box highlights a warning message about connecting to the instance.

인스턴스에 연결 정보
다음 옵션 중 하나를 사용하여 인스턴스 i-073dc037af59d4732 (MyLinuxConnect)에 연결

EC2 인스턴스 연결 | **Session Manager** | SSH 클라이언트 | EC2 직렬 콘솔

! 인스턴스에 연결할 수 없습니다. 이에 대한 일반적인 이유는 다음과 같습니다.

- SSM 에이전트가 인스턴스에 설치되지 않았습니다. [Windows 인스턴스](#)와 [Linux 인스턴스](#) 모두에 에이전트를 설치할 수 있습니다.
- 필요한 [IAM 인스턴스 프로파일](#)이 인스턴스에 연결되어 있지 않습니다. [AWS Systems Manager 빠른 설정](#)을 사용하여 프로파일을 연결할 수 있습니다.
- Session Manager 설정이 불완전합니다. 자세한 내용은 [Session Manager 사전 조건](#)을 참조하십시오.

취소 | **연결**

SSM 에이전트가 설치 안 되어 있기 때문에 EC2 에 IAM에서 System Manager 를 사용할 수 있도록 새 역할을 생성해야 함.

Session Manager 사용:

- SSH 키 또는 배스천 호스트를 사용하지 않고 인스턴스에 연결합니다.
- 세션은 AWS Key Management Service 키를 사용하여 보호됩니다.
- 세션 명령 및 세부 정보를 Amazon S3 버킷 또는 CloudWatch Logs 로그 그룹에 기록할 수 있습니다.
- Session Manager 기본 설정 페이지에서 세션을 구성합니다.

2-2. IAM에서 역할 만들기

Identity and Access Management(IAM)

IAM 대시보드

보안 권장 사항 1

루트 사용자에게 MFA 있음

루트 사용자에 대한 액세스 키 비활성화 또는 삭제

액세스 키 관리

IAM 리소스

사용자 그룹	사용자	역할	정책	자격 증명 공급자
1	6	20	6	0

새로운 기능 IAM의 기능 업데이트

- Amazon GuardDuty, 이제 다른 AWS 계정에서 사용된 EC2 인스턴스 자격 증명 탐지 가능. 5개월 전
- 일별 50개의 세분화된 IAM 정책을 생성하는 IAM Access Analyzer를 사용하여 계정에서 더 많은 역할에 대한 허가를 적정 규모로 조정. 6개월 전
- Amazon S3 캐시 소유권을 통해 S3의 데이터에 대한 액세스 관리를 간소화하기 위해 액세스 제어 목록 사용 중지 가능. 7개월 전
- Amazon Redshift, 기본 IAM 역할을 도입하여 다른 AWS 서비스 사용 간소화. 7개월 전

모두 보기

의견 언어를 선택하고 싶으십니까? 새로 추가된 다음 기능Unified Settings에서 선택할 수 있습니다. © 2022, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. 개인 정보 보호 약관 쿠키 기본 설정

Identity and Access Management(IAM)

IAM > 역할

역할 (21) 정보

역할은 단기간 동안 유효한 자격 증명을 가진 특정 권한이 있는 자격 증명입니다. 신뢰할 수 있는 개체가 역할을 맡을 수 있습니다.

선택	역할 이름	신뢰할 수 있는 개체	마지막
<input type="checkbox"/>	AmazonSageMaker-ExecutionRole-20211220T114479	AWS 서비스: sagemaker	175일
<input type="checkbox"/>	AmazonSageMakerServiceCatalogProductsLaunchRole	AWS 서비스: servicecatalog	-
<input type="checkbox"/>	AmazonSageMakerServiceCatalogProductsUserRole	AWS 서비스: lambda, 및 9 이상.	-
<input type="checkbox"/>	AWSRoleForAmazonElasticFileSystem	AWS 서비스: elasticfilesystem (서비스 연결 역할)	9일 전
<input type="checkbox"/>	AWSRoleForAmazonSageMakerNotebooks	AWS 서비스: sagemaker (서비스 연결 역할)	175일
<input type="checkbox"/>	AWSRoleForApplicationAutoScaling_ECS	AWS 서비스: ecs.application-autoscaling (서비스 연결 역할)	46일 전
<input type="checkbox"/>	AWSRoleForECS	AWS 서비스: ecs (서비스 연결 역할)	46일 전
<input type="checkbox"/>	AWSRoleForElasticLoadBalancing	AWS 서비스: elasticloadbalancing (서비스 연결 역할)	2일 전
<input type="checkbox"/>	AWSRoleForEMRCleanup	AWS 서비스: elasticmapreduce (서비스 연결 역할)	317일
<input type="checkbox"/>	AWSRoleForPDS	AWS 서비스: rds (서비스 연결 역할)	1시간
<input type="checkbox"/>	AWSRoleForSupport	AWS 서비스: support (서비스 연결 역할)	-
<input type="checkbox"/>	AWSRoleForTrustedAdvisor	AWS 서비스: trustedadvisor (서비스 연결 역할)	-

의견 언어를 선택하고 싶으십니까? 새로 추가된 다음 기능Unified Settings에서 선택할 수 있습니다. © 2022, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. 개인 정보 보호 약관 쿠키 기본 설정

- 역할 메뉴 선택
- 역할 만들기 클릭

2-3. IAM 역할 만들기 – 1단계

The screenshot shows the 'Identity and Access Management(IAM)' service in the AWS console. The user is on the '역할 생성' (Role Creation) page, specifically Step 1: Entity Selection.

1단계 신뢰할 수 있는 엔터티 선택

신뢰할 수 있는 엔터티 유형

- AWS 서비스
EC2, Lambda 등의 AWS 서비스가 이 계정에서 작업을 수행하도록 허용합니다.
- AWS 계정
사용자 또는 서드 파티에 속한 다른 AWS 계정의 엔터티가 이 계정에서 작업을 수행하도록 허용합니다.
- 웹 자격 증명
지정된 외부 웹 자격 증명 공급자와 연동된 사용자가 이 역할을 맡아 이 계정에서 작업을 수행하도록 허용합니다.

사용 사례

EC2, Lambda 등의 AWS 서비스가 이 계정에서 작업을 수행하도록 허용합니다.

- EC2
Allows EC2 instances to call AWS services on your behalf.
- Lambda
Allows Lambda functions to call AWS services on your behalf.

다른 AWS 서비스의 사용 사례:
사용 사례를 조회할 서비스 선택 ▾

취소 다음

- AWS 서비스 선택
- EC2 선택

2-4. IAM 역할 만들기 - 2단계

권한 추가

권한 정책 (선택됨 1/760)
새 역할에 연결할 정책을 하나 이상 선택합니다.

속성 또는 정책 이름을 기준으로 정책을 필터링하고 Enter를 누릅니다.

"ec2" X | 필터 지우기

정책 이름 ▾ 유형 ▾ 설명

<input checked="" type="checkbox"/>	AmazonEC2FullAccess	AWS 관...	Provides full access to Amazon EC2 via the AW...
<input checked="" type="checkbox"/>	AmazonEC2RoleforSSM	AWS 관...	This policy will soon be deprecated. Please use...
<input type="checkbox"/>	AmazonEC2RoleforAWSCodeDeploy	AWS 관...	Provides EC2 access to S3 bucket to download...
<input type="checkbox"/>	AmazonEC2ContainerRegistryFullAccess	AWS 관...	Provides administrative access to Amazon ECR...
<input type="checkbox"/>	AmazonEC2ContainerRegistryReadOnly	AWS 관...	Provides read-only access to Amazon EC2 Con...
<input type="checkbox"/>	AmazonElasticMapReduceforEC2Role	AWS 관...	Default policy for the Amazon Elastic MapRedu...
<input type="checkbox"/>	AmazonEC2ReadOnlyAccess	AWS 관...	Provides read only access to Amazon EC2 via t...
<input type="checkbox"/>	AmazonEC2SpotFleetAutoscaleRole	AWS 관...	Policy to enable Autoscaling for Amazon EC2 S...
<input type="checkbox"/>	CloudWatchActionsEC2Access	AWS 관...	Provides read-only access to CloudWatch alar...
<input type="checkbox"/>	AmazonEC2ContainerServiceEventsRole	AWS 관...	Policy to enable CloudWatch Events for EC2 C...
<input type="checkbox"/>	AmazonEC2ContainerServiceAutoscaleRole	AWS 관...	Policy to enable Task Autoscaling for Amazon E...
<input type="checkbox"/>	AmazonEC2RoleforDataPipelineRole	AWS 관...	Default policy for the Amazon EC2 Role for Dat...
<input type="checkbox"/>	AmazonEC2SpotFleetTaggingRole	AWS 관...	Allows EC2 Spot Fleet to request, terminate an...

의견 언어를 선택하고 싶으십니까? 새로 추가된 다음 기능Unified Settings에서 선택할 수 있습니다.

© 2022, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. 개인 정보 보호 약관 쿠키 기본 설정

AmazonEC2RoleForSSM 선택

2-5. IAM 역할 만들기 – 3단계

The screenshot shows the AWS IAM Management Console. The URL is <https://us-east-1.console.aws.amazon.com/iamv2/home?region=us-east-1#/roles/create?commonUseCase=EC2&step=review&trustedIdProvider=AWS>. The browser title is "인스턴스 연결 | EC2 Management Console > IAM Management Console". The navigation bar includes links for S3, IAM, EC2, and VPC. The main content area is titled "이름 지정, 검토 및 생성" (Step 3: Role Name, Description, and JSON Policy Editor).
1단계: 신뢰할 수 있는 엔터티 선택
2단계: 권한 추가
3단계: 이름 지정, 검토 및 생성

Role Name: MyEC2RoleForSSM
Role Description: MyEC2RoleForSSM
Policy Document (JSON):

```
1 {  
2     "Version": "2012-10-17",  
3     "Statement": [  
4         {  
5             "Effect": "Allow",  
6             "Action": [  
7                 "sts:AssumeRole"  
8             ],  
9             "Principal": {  
10                 "Service": [  
11                     "ec2.amazonaws.com"  
12                 ]  
13             }  
14         }  
15     ]  
16 }
```

Bottom of the page:

의견 언어를 선택하고 싶으십니까? 새로 추가된 다음 기능Unified Settings에서 선택할 수 있습니다.

© 2022, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. 개인 정보 보호 약관 쿠키 기본 설정

MyEC2RoleForSSM (여러분이 원하는 이름) 넣었음

2-6. EC2 와 IAM 에서 SSM 연결

The screenshot shows the AWS IAM Management Console interface. On the left, the navigation pane includes links for EC2 대시보드, EC2 글로벌 보기, 이벤트, 태그, 제한, 인스턴스 (New), 이미지 (AMI New), Elastic Block Store (블룸 New, 스냅샷 New), 네트워크 및 보안 (보안 그룹, 탄력적 IP, 배치 그룹). The main content area displays a table of EC2 instances:

Name	인스턴스 ID	인스턴스 상태	인스턴스 유형	상태 검사
my-vpc-test	i-0f9020cf60ee0e47	중지됨	t2.micro	-
linux	i-040fc266a9b910957	중지됨	t2.micro	-
my-vpc-private	i-016444a3c24b7832f	중지됨	t2.micro	-
MyLinuxConnect	i-073dc037af59d4732	실행 중	t2.micro	-

A context menu is open over the "MyLinuxConnect" instance, with the "IAM 역할 설정" (IAM Role Settings) option highlighted. A red arrow points from the text "[작업 -> 보안 -> IAM 역할 설정] 클릭" to this menu item.

[작업 -> 보안 -> IAM 역할 설정] 클릭

© 2022, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. 개인 정보 보호 약관 쿠키 기본 설정

Cloud Innovator
MEGAZONE

2-7. IAM 역할 설정

EC2 > 인스턴스 > i-073dc037af59d4732 > IAM 역할 설정

IAM 역할 설정 정보
IAM 역할을 인스턴스에 연결합니다.

인스턴스 ID
 i-073dc037af59d4732 (MyLinuxConnect)

IAM 역할
인스턴스에 연결할 IAM 역할을 선택하거나 역할이 생성되어 있지 않다면 새 역할을 생성합니다. 선택한 역할이 현재 인스턴스에 연결된 모든 역할을 대체합니다.

취소



이전에 IAM 에서 만들었던 MyEC2RoleForSSM 역할 연결하고 update IAM role 함.

2-8. AWS System Manager – Session Manager 실행

The screenshot shows the AWS Systems Manager home page. On the left sidebar, under the '노드 관리' (Node Management) section, the '세션 관리자' (Session Manager) option is highlighted with an orange box. A red arrow points from this highlighted item towards the bottom center of the page, where the text '세션 관리자 선택' (Select Session Manager) is displayed.

AWS Systems Manager

관리 도구

AWS Systems Manager

운영적 인사이트를 확보해서 AWS 리소스에 대한 작업 수행

Get Started with Systems Manager

작동 방법

- 리소스 그룹화
- 인사이트 보기
- 작업 수행

AWS 리소스를 그룹화하고 리소스 그룹에 저장하기

그룹화된 리소스에 대한 관련 운영 데이터 및 대시보드 보기

그룹에서 바로 작업을 수행하여 문제를 처리하기

의견 인어를 선택하고 싶으십니까? 새로 추가된 다음 기능Unified Settings에서 선택할 수 있습니다. © 2022, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. 개인 정보 보호 약관 쿠키 기본 설정

The screenshot shows the AWS Systems Manager State Manager page. On the right side, there is a large callout box with an orange border containing the text '연결 생성' (Create Connection). A red arrow points from the '세션 관리자 선택' text in the previous screenshot to this button. Another red arrow points from the 'Session Manager' section in the left sidebar of this screenshot to the 'Session Manager' section in the previous screenshot.

AWS Systems Manager - State

AWS Systems Manager 상태 관리자

크로스 플랫폼, 플릿 전체 구성 관리 솔루션

Amazon EC2 Windows 및 Linux 인스턴스와 온프레미스 서버 또는 가상 머신(VM)의 구성을 중앙에서 관리합니다.

작동 방식

- 미리 정의된 SSM 문서 선택 또는 직접 생성
- 인스턴스를 SSM 문서와 연결
- 원하는 상태를 적용하기 위한 일정 지정
- 데이터를 Amazon S3로 출력(선택 사항)

장점 및 기능

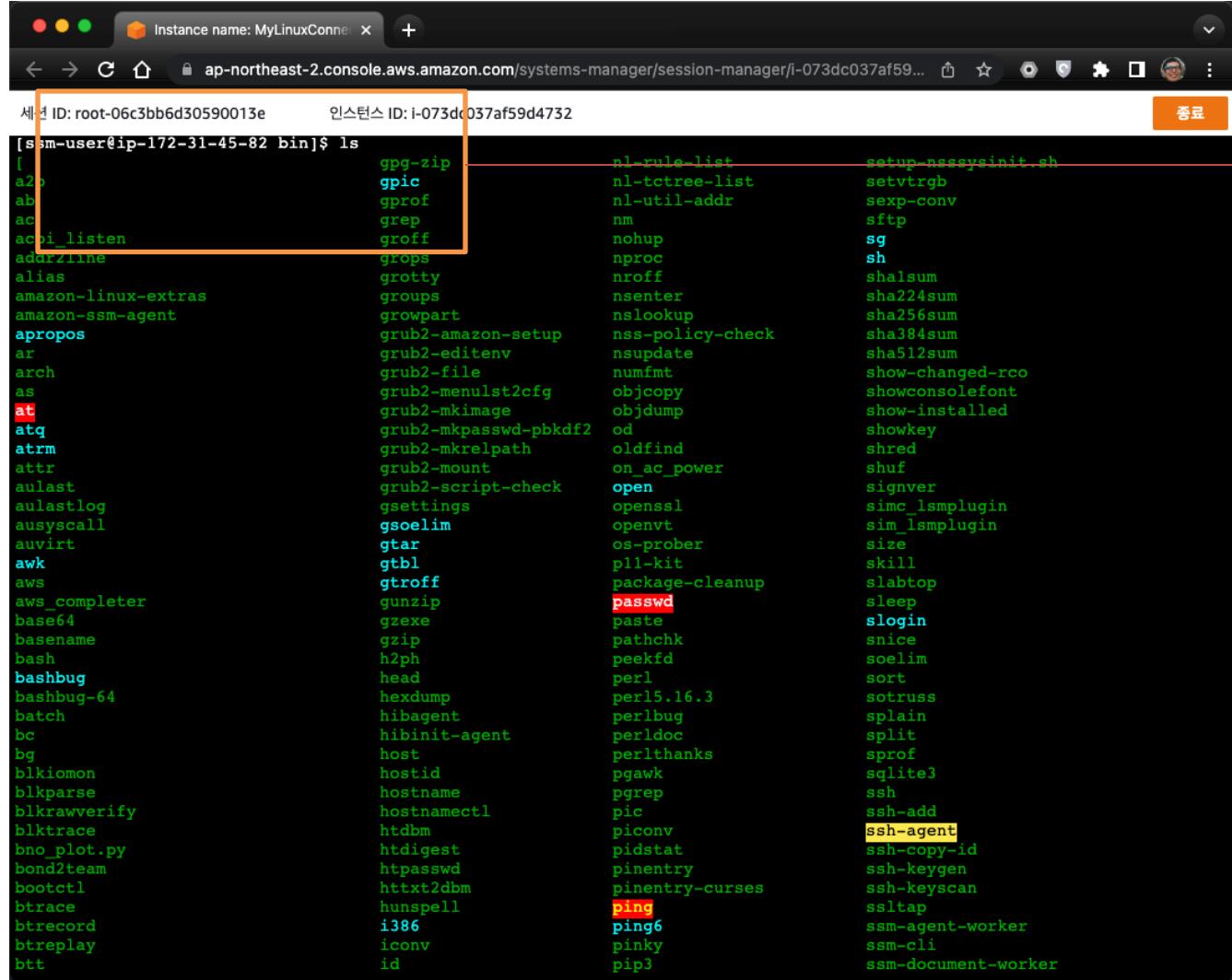
의견 인어를 선택하고 싶으십니까? 새로 추가된 다음 기능Unified Settings에서 선택할 수 있습니다. © 2022, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. 개인 정보 보호 약관 쿠키 기본 설정

2-9. IAM에서 인증

The screenshot shows the AWS Systems Manager Session Manager interface. The left sidebar has sections for 빠른 설정, 작업 관리 (including 팀색기, OpsCenter, CloudWatch 대시보드, Incident Manager), 애플리케이션 관리 (Application Manager, AppConfig, 파라미터 스토어), 변경 관리 (Change Manager, 자동화, 일정 변경, 유지 관리 기간), and 노드 관리 (플랫폼 관리자). The main area is titled 'AWS Systems Manager > 세션 관리자 > 세션 시작'. It has a 'Reason' section with a placeholder 'Enter reason' and a '대상 인스턴스' table. The table has columns: 인스턴스 이름, 인스턴스 ID, 에이전트 버전, 인스턴스 상태, 가용 영역, and 플랫폼. A row for 'MyLinuxConnect' is selected, highlighted with a blue border and an orange box around its 'Region' and 'Platform' values ('ap-northeast-2c' and 'Amazon Linux'). Below the table are '취소' and '세션 시작' buttons. The top navigation bar includes AWS logo, 서비스, search bar, [Option+S], user info (Jinho Seo), and region (서울).

대상 인스턴스
선택하고 세션 시작.
(처음 세션 시작할
때 초기화 때문에
5분 정도 걸림)

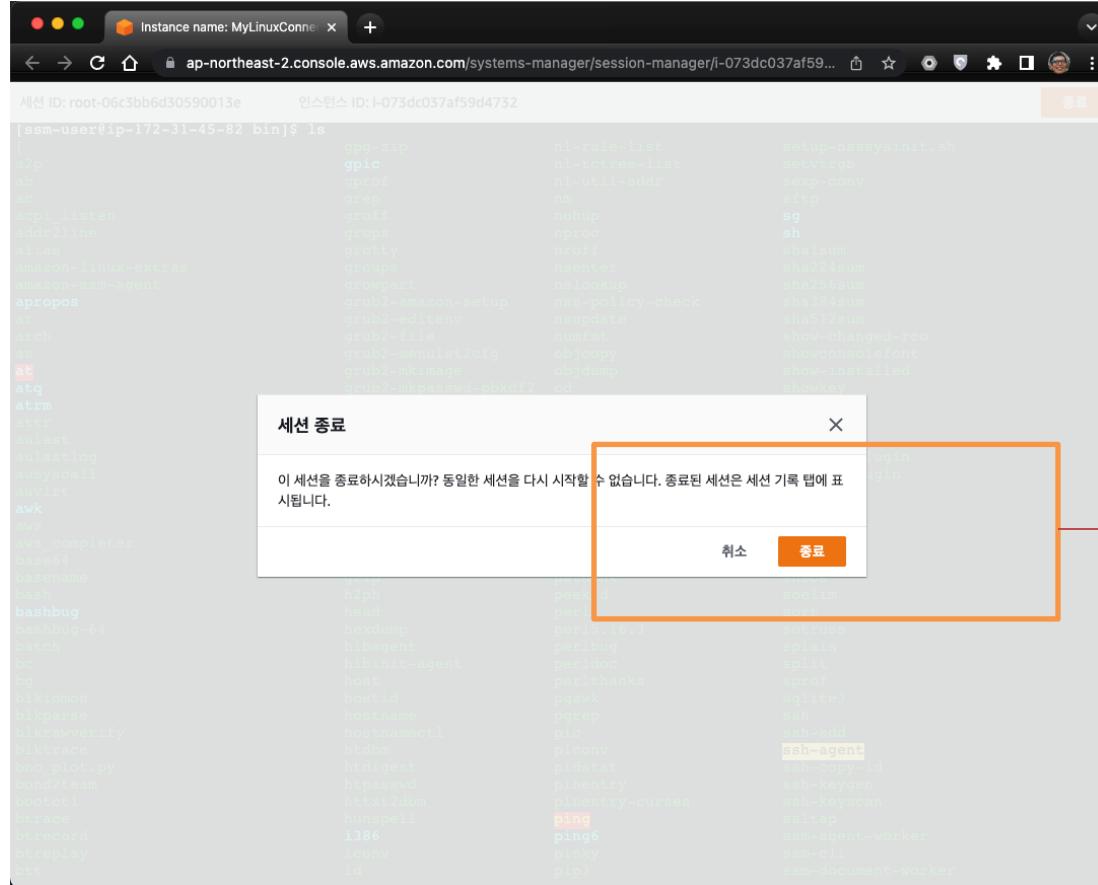
2-10. 웹 브라우저에서 세션 종료



```
[ssm-user@ip-172-31-45-82 bin]$ ls
[...]
passwd
[...]
```

세션 종료
(System Manager
서비스는 Free-tier
가 아니므로 세션
시작하는 동안 비용
부과됨)

2-11. 세션 종료 – 확인 메시지



A screenshot of a Linux terminal window titled "Instance name: MyLinuxConn..." with the URL "ap-northeast-2.console.aws.amazon.com/systems-manager/session-manager/i-073dc037af59d473...". The terminal shows the command "ls" being run, listing various system files and directories. A modal dialog box titled "세션 종료" (Session Termination) is displayed in the foreground. The dialog contains the message: "이 세션을 종료하시겠습니까? 동일한 세션을 다시 시작할 수 없습니다. 종료된 세션은 세션 기록 탭에 표시됩니다." (Do you want to terminate this session? You cannot start the same session again. Terminated sessions are displayed in the Session History tab.). It has two buttons: "취소" (Cancel) and "종료" (Terminate), with "종료" highlighted by a red box.

세션 종료 확인 메시지

2-12. Session Manager - 없음

The screenshot shows the AWS Systems Manager Session Manager interface. At the top left, it says "AWS Systems Manager > 세션 관리자". Below that is the title "Session Manager". There are three tabs at the top: "세션" (selected), "세션 기록", and "기본 설정". The main area is titled "세션" and contains a search bar and a table header with columns: 세션 ID, 소유자, 인스턴스 ID, 문서 이름, Reason, 시작일, and 상태. A red box highlights the "문서 이름" column. Below the table, a message reads: "현재 활성 세션이 없습니다. 세션 시작을 클릭하여 인스턴스에 연결하거나 세션 기록 탭을 선택하여 종료된 세션에 대한 세부 정보를 확인하십시오." (There are no active sessions. Click 'Session Start' to connect to the instance or select the 'Session History' tab to view details about terminated sessions.).

세션 종료가 되면
EC2인스턴스가 나오지
않음을 확인함.