



4. AWS EC2 Database 설치 및 설정

EC2 Instance에 연결, 설치된 Window Server에 Oracle Database를 설치 설정한다

Amazon RDS(Amazon Relational Database Service)

: Amazon RDS란 AWS 클라우드에서 관계형 데이터베이스를 더 쉽게
설치, 운영 및 확장할 수 있는 웹 서비스를 말함

Amazon RDS(Amazon Relational Database Service) 의 예 1



aws 서비스 Q 서비스, 기능, 블로그, 설명서 등을 검색합니다. [Alt+S]

엔진 옵션

엔진 유형 정보

☐ Amazon Aurora

☒ MySQL

☐ MariaDB

☐ PostgreSQL

☐ Oracle

☐ Microsoft SQL Server

에디션

☒ MySQL Community

알려진 문제/제한 사항
알려진 문제/제한 사항 ☒를 검토하여 특정 데이터베이스 버전과 발생할 수 있는 호환성 문제를 확인하세요.

버전

MySQL 8.0.28

템플릿

해당 사용 사례를 충족하는 샘플 템플릿을 선택하세요.

☐ 프로덕션
고가용성 및 빠르고 일관된 성능을 위해 기본값을 사용하세요.

☐ 개발/테스트
이 인스턴스는 프로덕션 환경 외부에서 개발 용도로 마련되었습니다.

☒ 프리 티어
RDS 프리 티어를 사용하여 새로운 애플리케이션을 개발하거나, 기존 애플리케이션을 테스트하거나 Amazon RDS에서 실수 경험을 할 수 있습니다. [정보](#)

MySql , MariaDB 등은
프리티어가 제공되나
Oracle 은 프리티어 서비스가
최근에 종료되었음

Amazon RDS(Amazon Relational Database Service) 의 예 2

엔진 옵션(Engine options) 섹션에서 MySQL, MariaDB 또는 PostgreSQL 엔진 유형 중 하나를 선택합니다.

중요: 프리 티어는 Amazon Aurora, Amazon RDS for Microsoft SQL Server 또는 Oracle 데이터베이스 엔진을 통해 시작된 RDS DB 인스턴스에는 적용되지 않습니다.

엔진 옵션

엔진 유형 정보

☐ Amazon Aurora

☐ MySQL

☐ MariaDB

☐ PostgreSQL

☒ Oracle

☐ Microsoft SQL Server

Database management type 정보

☒ Amazon RDS
RDS fully manages your database, including automatic patching. Choose this option if you don't need to customize your environment.

☐ Amazon RDS Custom
RDS manages your database and gives you privileged access to the OS. Use this option if you want to customize the database, OS, and infrastructure.

아키텍처 설정 정보

☐ 멀티 테넌트 아키텍처 사용
멀티 테넌트 아키텍처에서 Oracle 데이터베이스는 컨테이너 데이터베이스(코디비어), 하나의 엔드포인트를 여러 데이터베이스에 공유합니다.

에디션

☒ Oracle Enterprise Edition
이전 코리얼과 퍼플라넷이든 모든 데이터베이스 워크로드에 대해 최상의 성능과 기능을 제공하는 최상의 성능과 안정성 있는 데이터베이스 엔터프라이즈 시스템입니다.

☐ Oracle Standard Edition Two
최대 16개의 vCPU를 지원하는 중형 데이터베이스 엔터프라이즈 시스템입니다. Oracle Database Standard Edition Two, Standard Edition, Standard Edition One을 제공합니다.

라이선스

bring-your-own-license

버전

Oracle 19.0.0.0.0 2022-01-Jun-2022-01.1

필드릿

해당 사용 사례를 충족하는 성능 성능을 선택하세요.

☒ 프로덕션
고용도 및 비즈니스 임박한 작업을 위해 고안된 사용자 세트.

☐ 개발/테스트
이 인스턴스는 프로덕션 환경 외부에서 개발 용도로만 사용됩니다.

Amazon Aurora, MS SQL , Oracle 은
현재 Free tier 가 서비스 되지 않음

AWS EC2 Instance 의 Server에서
Oracle Database 를 직접 설치하면 됨

AWS의 EC2

Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2)

가상 서버를 구축하고 보안 및 네트워킹을 구성

하드웨어에 선투자할 필요가 없이 더 빠르게 애플리케이션을 개발하고 배포할 수 있음

클라우드에서 제공하는 안전하고 크기 조정 가능한 컴퓨팅 용량을 제공

서버 장비를 대여하는 것이지만, 실제로는 그 안의 로그 관리, 모니터링, 하드웨어 교체, 네트워크 관리 같이 개발자가 직접 해야 할 일을 **AWS**가 전부 지원함.

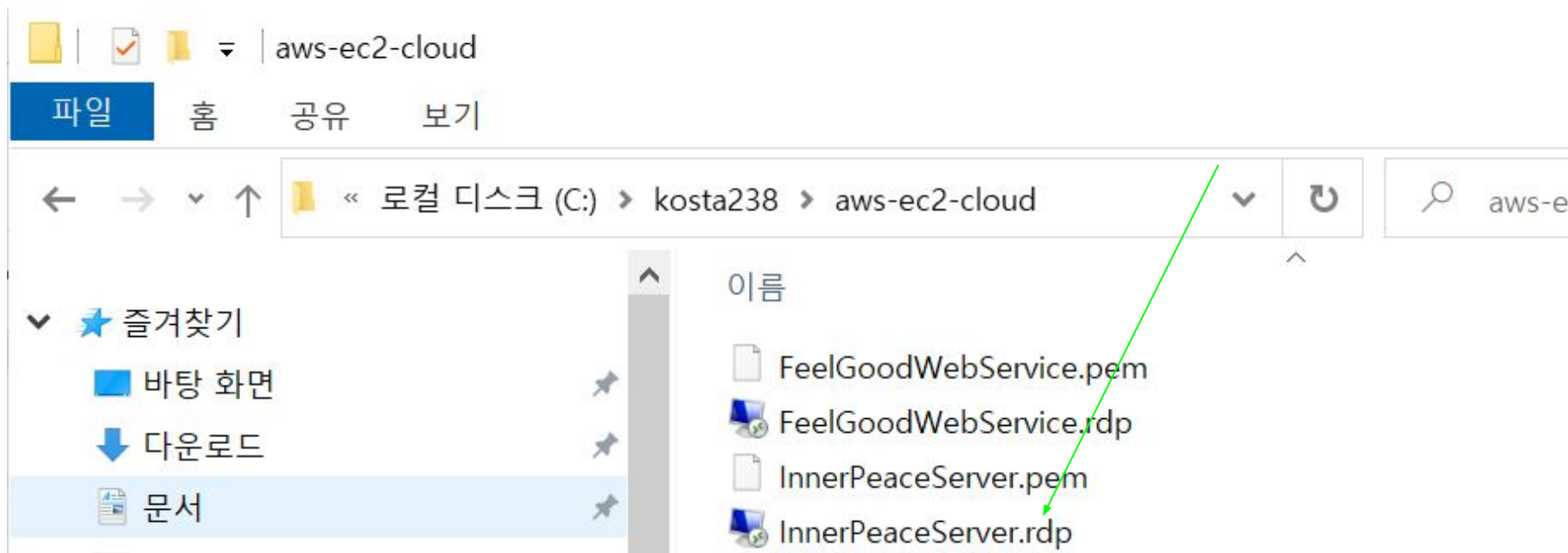
보통 “**AWS**에서 리눅스 서버를 사용합니다. **AWS**에서 윈도우 서버를 사용합니다.” 라고 하면 **EC2**를 이야기하는 것임.

내가 만든 **AWS EC2** 인스턴스에 접속하기

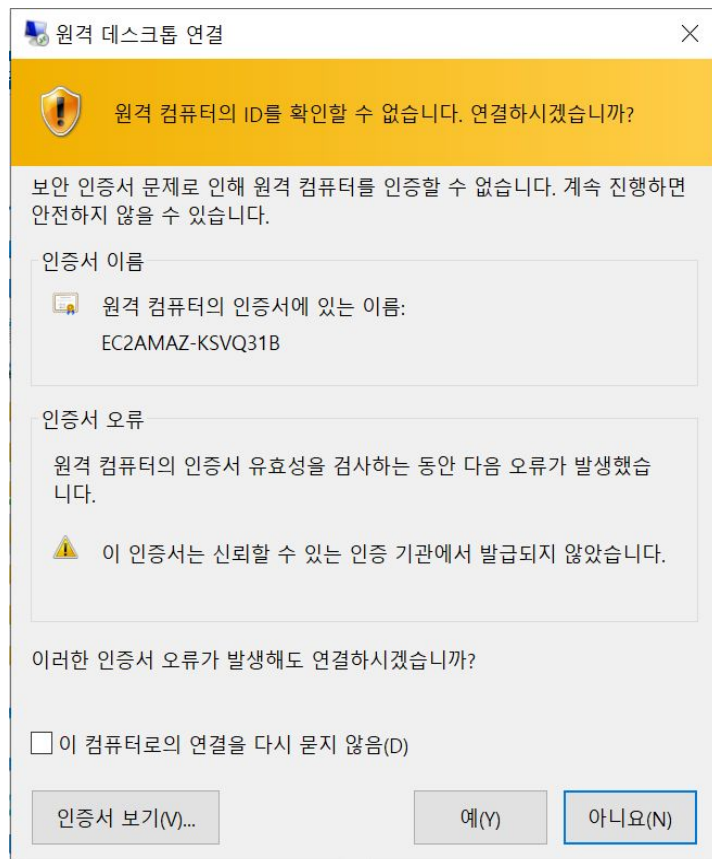
원격 데스크톱 파일(RDP: Remote Desktop Protocol)로 접속합니다.

인스턴스 생성할 때 만든 키-페어 암호해독한 것이 비밀번호가 됩니다.

접속하고자 하는 인스턴스(서버)에 해당하는 rdp
파일을 클릭해서 실행한다

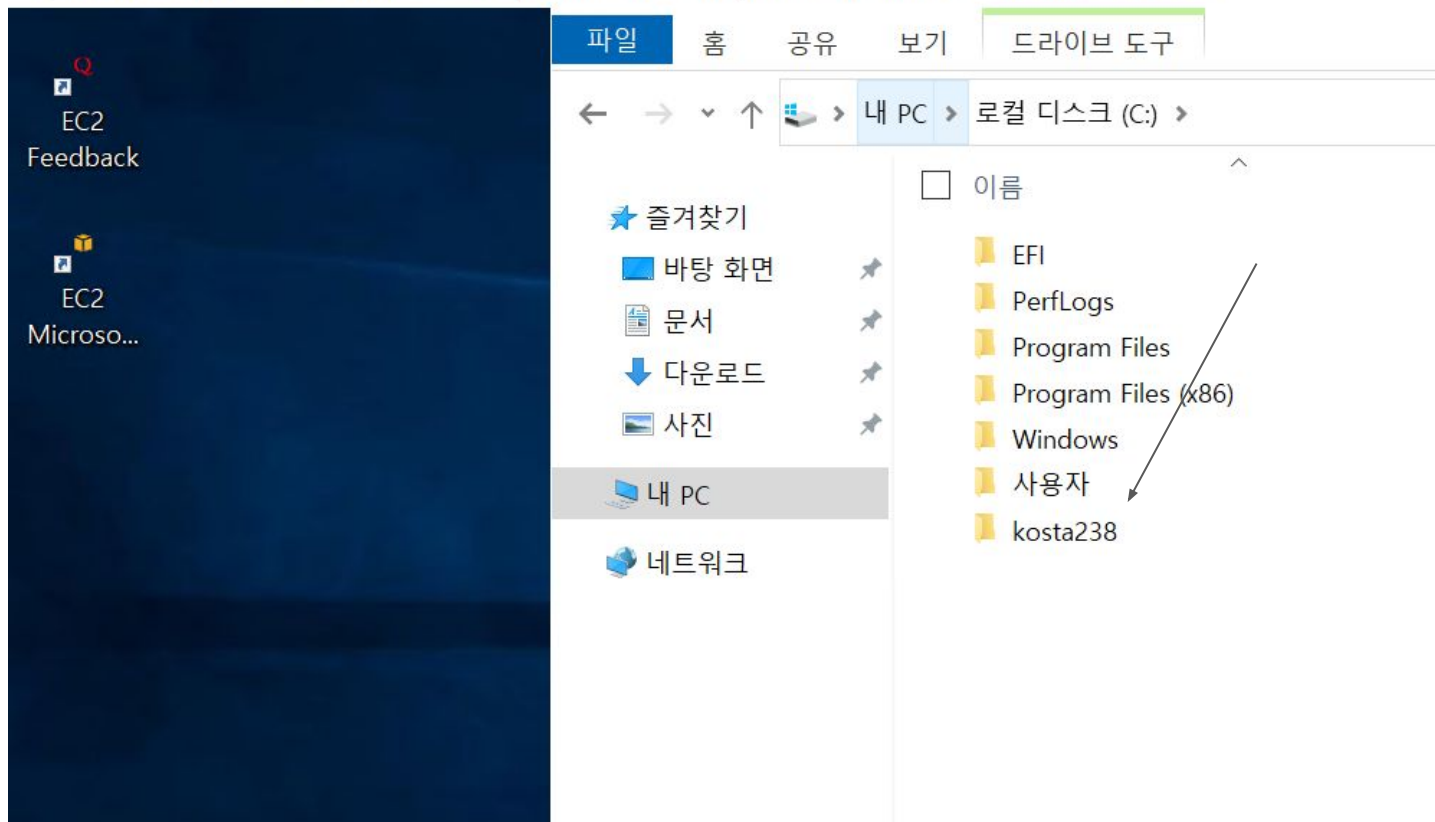


예를 클릭

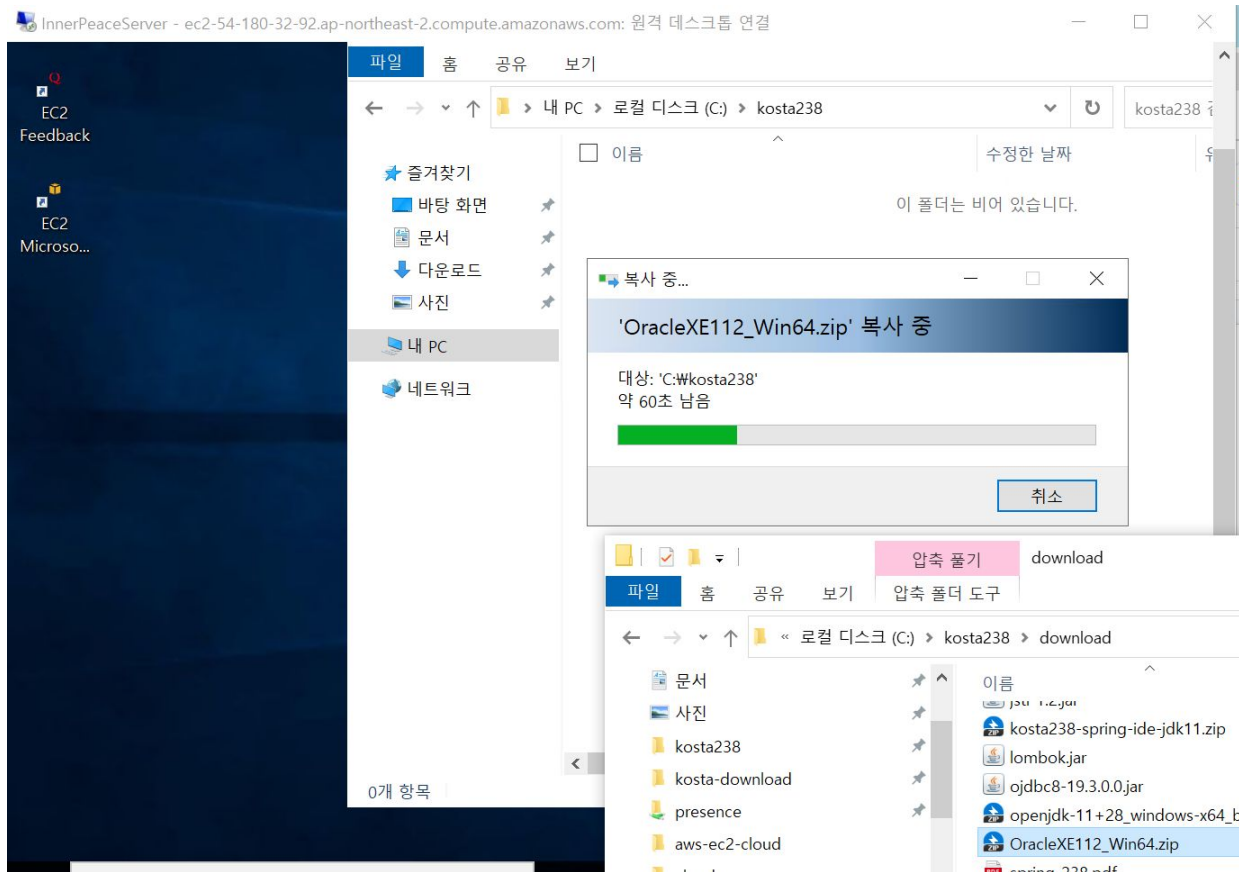


접속 후 EC2 Server에 디렉토리를 생성

InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com: 원격 데스크톱 연결

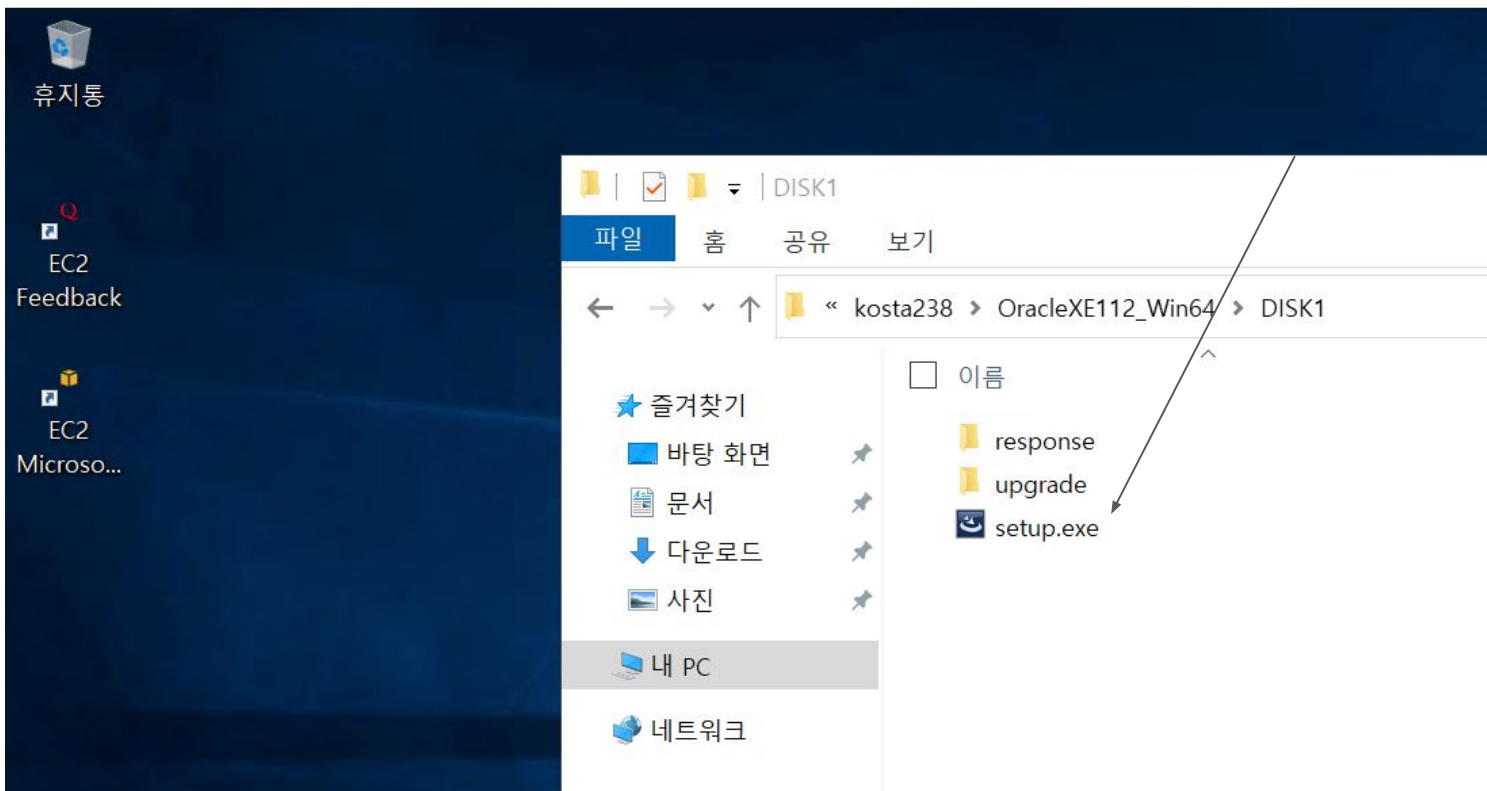


생성한 디렉토리에 **Oracle DB를 Copy And Paste** 한다. 자신의 컴퓨터에 있는 파일을 복사 후 **RDP로 연결된 Server 디렉토리에 붙여넣기** 하면 됨



압축 풀 후 설치 시작

InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com: 원격 데스크톱 연결



설치시 입력한 DB Admin Password는 꼭 기억하기

The screenshot shows the 'Specify Database Passwords' step of the Oracle Database 11g Express Edition installation wizard. The window title is 'Oracle Database 11g Express Edition - Install Wizard'. The left sidebar shows a navigation pane with a back arrow and the title 'Specify Database Passwords'. The main area contains instructions: 'Enter and confirm passwords for the database. This password will be used for the SYS and the SYSTEM database accounts.' Below this, there are two password input fields. The first field is labeled 'Enter Password' and contains five dots. The second field is labeled 'Confirm Password' and contains six dots. At the bottom left, the 'InstallShield' logo is visible. At the bottom right, there are 'Back' and 'Next' buttons, with the 'Next' button being highlighted with a blue border.

관리 DISK1

Oracle Database 11g Express Edition - Install Wizard

← Specify Database Passwords

Enter and confirm passwords for the database. This password will be used for the SYS and the SYSTEM database accounts.

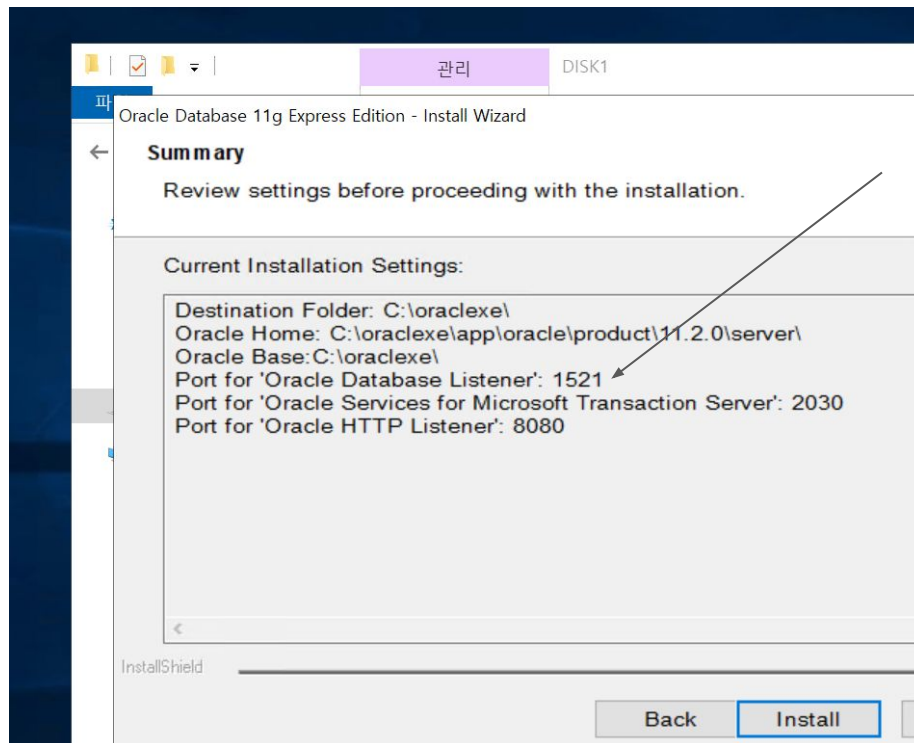
Enter Password

Confirm Password

InstallShield

Back Next

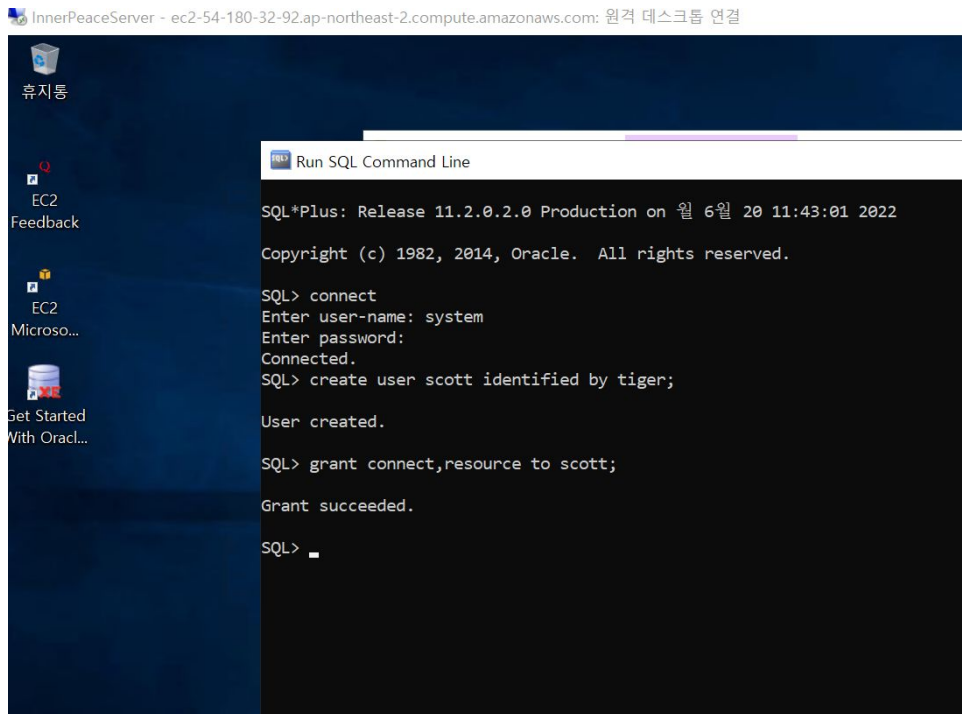
Oracle DB 연결을 위한 1521 Port를 확인한다. 설치 후 AWS EC2 보안 그룹 및 Server 방화벽의 1521 port에 대한 인바운드 설정이 필요하다 (인바운드 규칙 : 외부 컴퓨터에서 특정 port를 이용해 자신의 컴퓨터로 접속해 데이터가 들어올 수 있도록 규칙 정의)



검색창에서 sql 입력 -> Run SQL Command Line 실행 후 아래를 참고해 자신이 사용할 db 계정 생성 및 권한을 부여한다 (scott 아이디와 tiger 패스워드는 자기가 프로젝트 할 때 사용할 것으로 변경하세요)

create user scott identified by tiger;

grant connect,resource to scott;



```
InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com: 원격 데스크톱 연결

휴지통
EC2 Feedback
EC2 Microsoft...
Get Started With Oracl...

Run SQL Command Line

SQL*Plus: Release 11.2.0.2.0 Production on 월 6월 20 11:43:01 2022

Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.

SQL> connect
Enter user-name: system
Enter password:
Connected.
SQL> create user scott identified by tiger;
User created.

SQL> grant connect,resource to scott;
Grant succeeded.

SQL> _
```

AWS EC2 Instance 윈도우 서버 검색창에서 방화벽을 입력 -> 고급 설정 클릭

InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com: 원격 데스크톱 연결

The screenshot shows the Windows Defender Firewall control panel window. The left sidebar contains the following links: 제어판 홈, Windows Defender 방화벽을 통해 앱 또는 기능 허용, 알림 설정 변경, Windows Defender 방화벽 설정 또는 해제, 기본값 복원, 고급 설정, and 네트워크 문제 해결. The '고급 설정' (Advanced settings) link is highlighted with a blue arrow. The main content area is titled 'Windows Defender 방화벽을 사용하여 PC 보호' and includes a description of the firewall's function. Below this, there are two network profiles: '개인 네트워크(R)' (Private network) and '게스트 또는 공용 네트워크(P)' (Guest or public network). Both are marked as '연결됨' (Connected). The '개인 네트워크(R)' section shows the current state as '켜짐' (On) and lists the allowed applications as '허용되는 앱 목록에 없는 모든 앱 연결 차단' (Block all incoming connections that are not in the list of allowed apps). The '게스트 또는 공용 네트워크(P)' section also shows the current state as '켜짐' (On) and lists the allowed applications as '허용되는 앱 목록에 없는 모든 앱 연결 차단' (Block all incoming connections that are not in the list of allowed apps).

Windows Defender 방화벽

제어판 홈

Windows Defender 방화벽을 통해 앱 또는 기능 허용

알림 설정 변경

Windows Defender 방화벽 설정 또는 해제

기본값 복원

고급 설정

네트워크 문제 해결

참고 항목

Windows Defender 방화벽을 사용하여 PC 보호

Windows Defender 방화벽은 해커나 악성 소프트웨어가 인터넷 또는 네트워크를 통해 PC에 액세스하는 것을 방지해 줍니다.

개인 네트워크(R) 연결됨

네트워크의 사용자 및 장치를 알고 있으며 신뢰할 수 있는 홈 네트워크 또는 회사 네트워크입니다.

Windows Defender 방화벽 상태: 켜짐

들어오는 연결: 허용되는 앱 목록에 없는 모든 앱 연결 차단

활성 개인 네트워크: Network 2

알림 상태: Windows Defender 방화벽이 새 앱을 차단할 때 알리지 않음

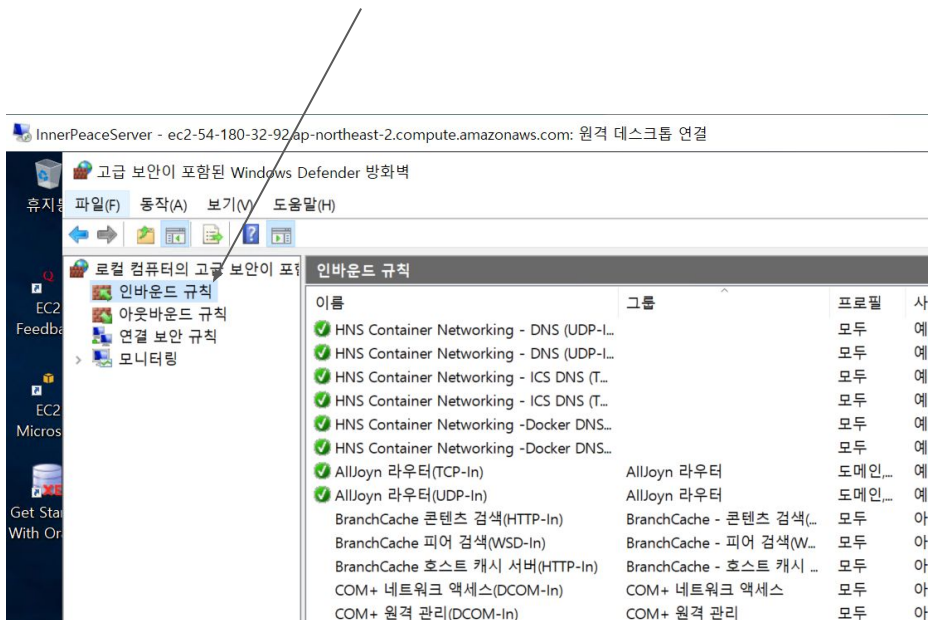
게스트 또는 공용 네트워크(P) 연결됨

공항 또는 커피숍과 같은 공공장소의 네트워크입니다.

Windows Defender 방화벽 상태: 켜짐

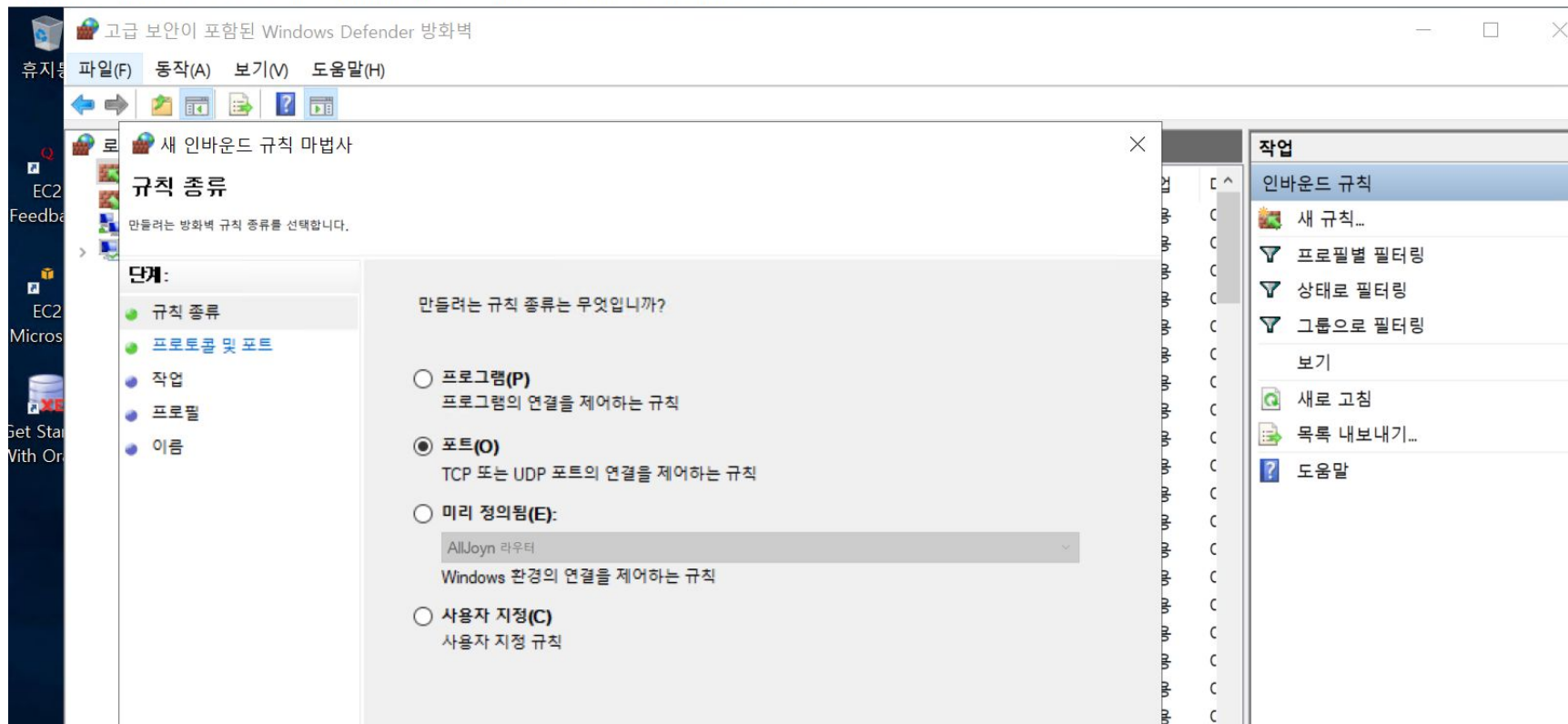
들어오는 연결: 허용되는 앱 목록에 없는 모든 앱 연결 차단

AWS EC2 Instance 윈도우 서버 방화벽 인바운드 규칙 클릭



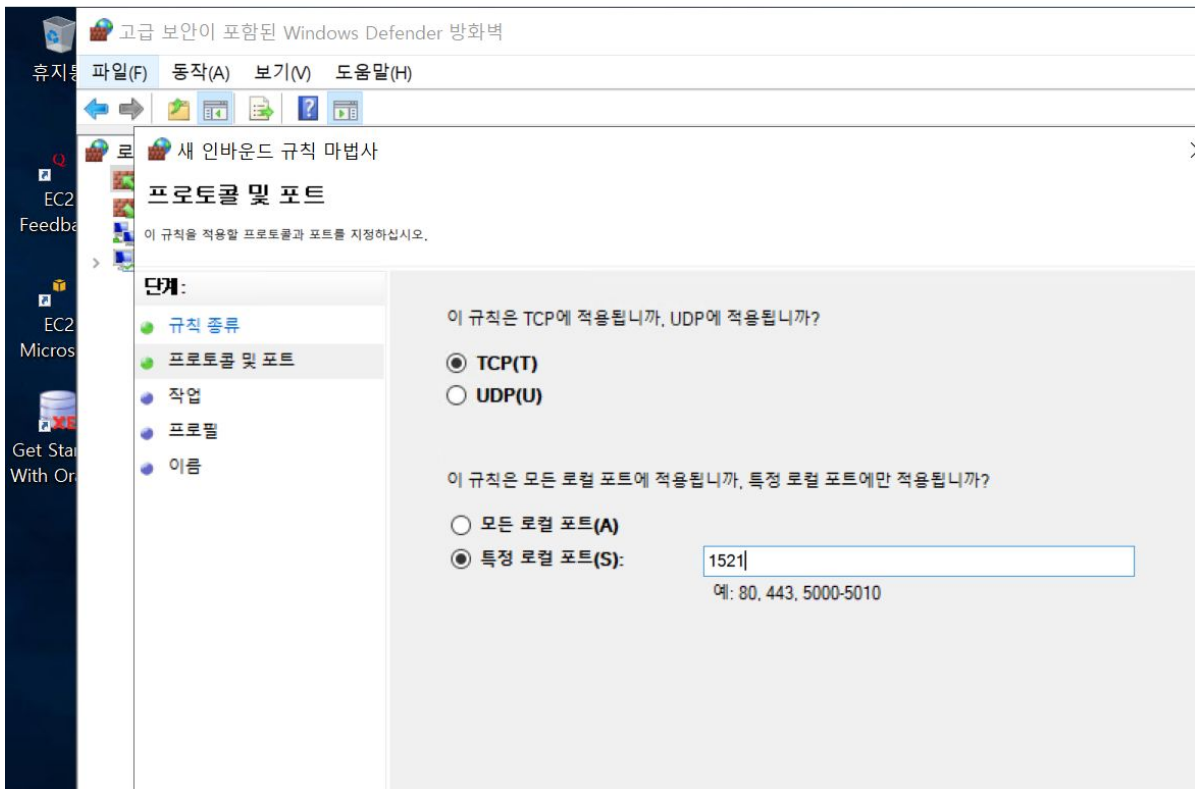
AWS EC2 Instance 윈도우 서버 방화벽 인바운드 규칙 아래 새규칙 클릭 후 포트 선택

InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com: 원격 데스크톱 연결



AWS EC2 Instance 윈도우 서버 방화벽 포트 선택 후 TCP 선택확인 -> 특정 로컬 포트에서 1521 입력

InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com: 원격 데스크톱 연결



AWS EC2 Instance 윈도우 서버 방화벽 설정 : 연결허용

InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com: 원격 데스크톱 연결

고급 보안이 포함된 Windows Defender 방화벽

휴지통 파일(F) 동작(A) 보기(V) 도움말(H)

로 새 인바운드 규칙 마법사

작업

규칙에 지정된 조건과 연결이 일치할 때 수행할 작업을 지정합니다.

단계:

- 규칙 종류
- 프로토콜 및 포트
- 작업**
- 프로필
- 이름

지정된 조건과 연결이 일치할 경우 어떤 작업을 수행해야 할까요?

☒ **연결 허용(A)**
IPsec으로 보호되는 연결과 보호되지 않은 연결이 포함됩니다.

☐ **보안 연결만 허용(C)**
IPsec을 사용하여 인증된 연결만 포함됩니다. 연결 보안 규칙 노드의 IPsec 속성 및 규칙 설정을 사용하여 연결이 보호됩니다.

☐ **연결 차단(K)**

사용자 지정(Z)...

작업

- 인바운드 규칙
- 새 규칙...
- 프로필별 필터링
- 상태로 필터링
- 그룹으로 필터링
- 보기
- 새로 고침
- 목록 내보내기...
- 도움말

AWS EC2 Instance 윈도우 서버 방화벽 설정 : 프로필 확인

InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com: 원격 데스크톱 연결



AWS EC2 Instance 윈도우 서버 방화벽 설정 : 이름에 Oracle 입력 후 마침



AWS EC2 Instance 윈도우 서버 방화벽 설정 후에는 아래와 같이 화면에 인바운드 규칙에 등록됨

InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com: 원격 데스크톱 연결

고급 보안이 포함된 Windows Defender 방화벽

휴지통 파일(F) 동작(A) 보기(V) 도움말(H)

로컬 컴퓨터의 고급 보안이 포함된 Windows Defender 방화벽

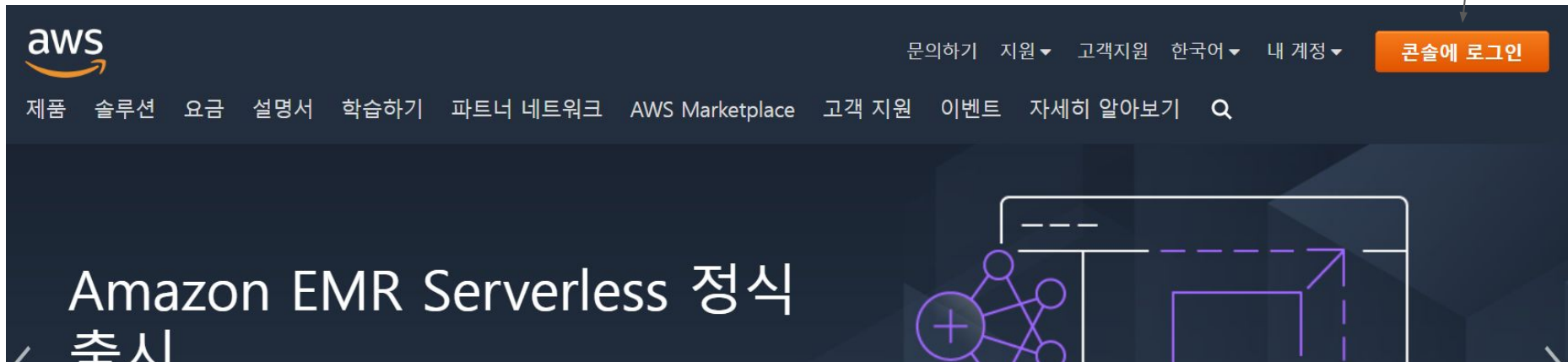
- 인바운드 규칙
- 아웃바운드 규칙
- 연결 보안 규칙
- 모니터링

인바운드 규칙

이름	그룹	프로필
✓ Oracle		모두
✓ HNS Container Networking - DNS (UDP-I...		모두
✓ HNS Container Networking - DNS (UDP-I...		모두
✓ HNS Container Networking - ICS DNS (T...		모두
✓ HNS Container Networking - ICS DNS (T...		모두
✓ HNS Container Networking -Docker DNS...		모두
✓ HNS Container Networking -Docker DNS...		모두
✓ AllJoyn 라우터(TCP-In)	AllJoyn 라우터	도메인,...
✓ AllJoyn 라우터(UDP-In)	AllJoyn 라우터	도메인,...
BranchCache 콘텐츠 검색(HTTP-In)	BranchCache - 콘텐츠 검색(...	모두
BranchCache 피어 검색(WSD-In)	BranchCache - 피어 검색(W...	모두

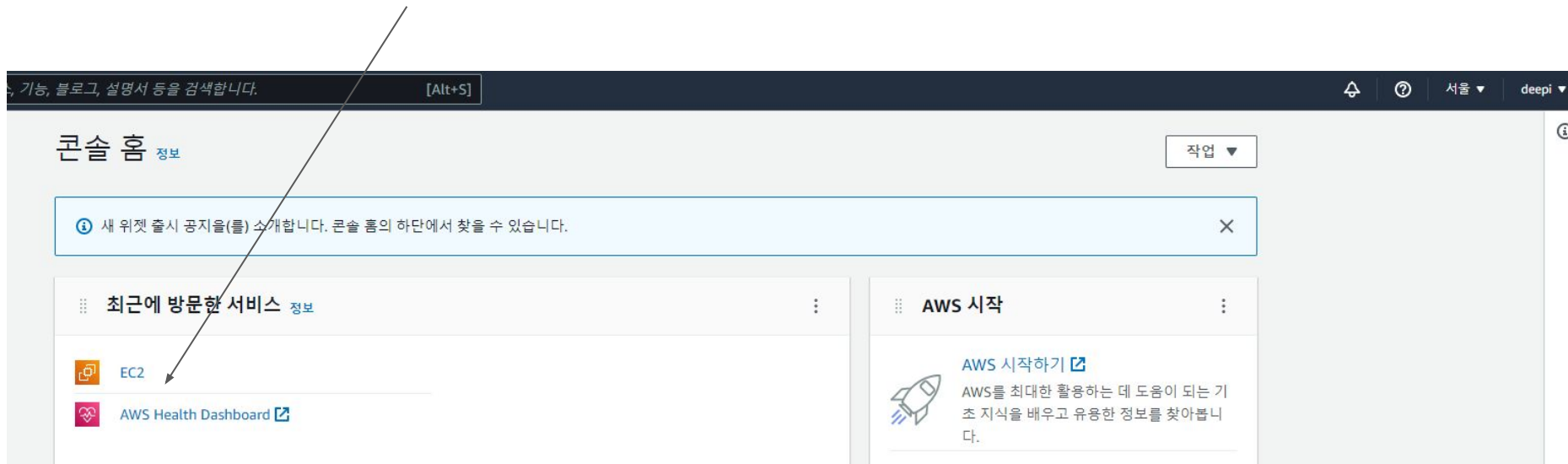
이제 **AWS EC2 Instance** 보안 그룹 설정을 위해 자신의 컴퓨터(원격제어가 아니라)에서 브라우저로 **AWS**에 접속한다

<https://aws.amazon.com/ko/>



AWS EC2 Instance 보안 그룹 설정: EC2 클릭

<https://aws.amazon.com/ko/>



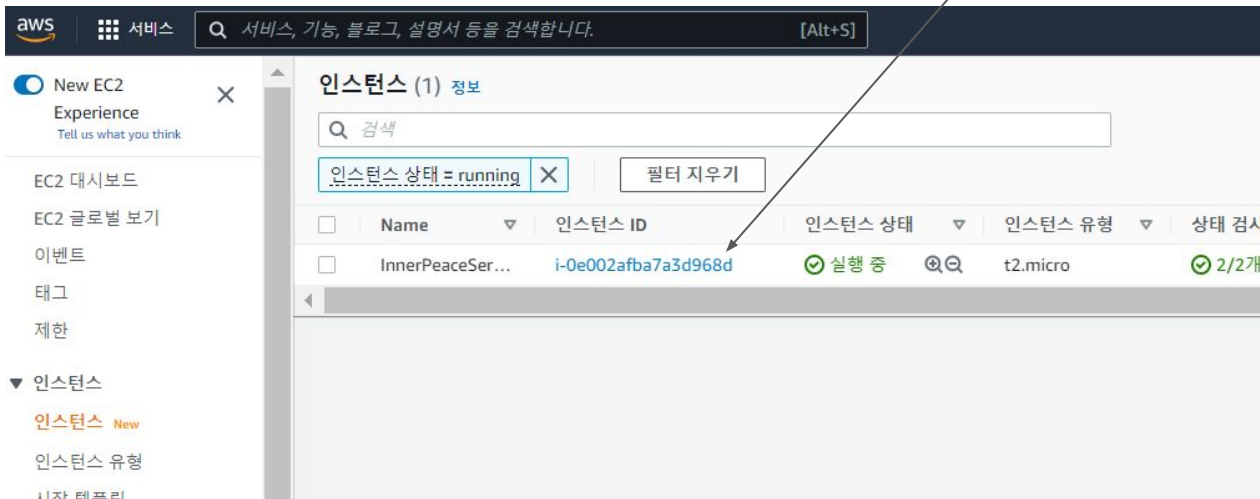
AWS EC2 Instance 보안 그룹 설정: 인스턴스 클릭

The screenshot shows the AWS Management Console interface. At the top, there's a search bar with the text "서비스, 기능, 블로그, 설명서 등을 검색합니다." and a keyboard shortcut "[Alt+S]". On the left sidebar, the "인스턴스" (Instances) menu item is selected under the "EC2 대시보드" (EC2 Dashboard) section. The main content area is titled "리소스" (Resources) and displays a list of resources used by the selected EC2 instance in the Asia Pacific (Seoul) region. The resources listed are:

리소스	수량	설명
인스턴스(실행 중)	1	로드 밸런서
보안 그룹	3	볼륨
인스턴스	1	전용 호스트
탄력적 IP	0	

Below the resource list, there is a blue box with an information icon and the text: "AWS Launch Wizard for SQL Server를 사용하여 AWS에서 Microsoft SQL 배포할 수 있습니다. 자세히 알아보기".

AWS EC2 Instance 보안 그룹 설정: 인스턴스 ID 클릭



The screenshot displays the AWS Management Console interface for the EC2 service. The top navigation bar includes the AWS logo, a '서비스' (Services) menu, and a search bar. The left sidebar shows the 'New EC2 Experience' section and a list of navigation links: 'EC2 대시보드', 'EC2 글로벌 보기', '이벤트', '태그', '제한', '인스턴스', '인스턴스 New', '인스턴스 유형', and '시작 템플릿'. The main content area is titled '인스턴스 (1) 정보' (Instances (1) info) and features a search bar and a filter dropdown set to '인스턴스 상태 = running'. Below this is a table of instances. The table has columns for 'Name', '인스턴스 ID', '인스턴스 상태', '인스턴스 유형', and '상태 검사'. The first instance listed is 'InnerPeaceSer...' with ID 'i-0e002afba7a3d968d', which is in the '실행 중' (Running) state and has a 't2.micro' instance type. A red arrow points to the '인스턴스 ID' column header, which is highlighted in blue.

	Name	인스턴스 ID	인스턴스 상태	인스턴스 유형	상태 검사
<input type="checkbox"/>	InnerPeaceSer...	i-0e002afba7a3d968d	실행 중	t2.micro	2/2개

AWS EC2 Instance 보안 그룹 설정: 보안 클릭

The screenshot displays the AWS Management Console interface for an EC2 instance named 'i-0e002afba7a3d968d (InnerPeaceServer)'. The left sidebar contains navigation links for 'New EC2 Experience', 'EC2 대시보드', 'EC2 글로벌 보기', '이벤트', '태그', '제한', '인스턴스', '인스턴스 New', '인스턴스 유형', '시작 템플릿', '스팟 요청', 'Savings Plans', '예약 인스턴스 New', '전용 호스트', '충량 예약', '이미지', 'AMI New', 'AMI 카탈로그', and 'Elastic Block Store'. The main content area shows the instance details, including the instance ID, IPv4 and IPv6 addresses, host name, private IP address, and VPC ID. A red arrow points to the '보안' (Security) tab in the '세부 정보' (Details) section, which is currently selected. The '보안' tab shows the security group configuration, including the security group ID and the associated IAM role.

aws | 서비스 | 서비스, 기능, 블로그, 설명서 등을 검색합니다. [Alt+S]

New EC2 Experience
Tell us what you think

EC2 대시보드
EC2 글로벌 보기
이벤트
태그
제한

▼ 인스턴스
인스턴스 New
인스턴스 유형
시작 템플릿
스팟 요청
Savings Plans
예약 인스턴스 New
전용 호스트
충량 예약

▼ 이미지
AMI New
AMI 카탈로그

▼ Elastic Block Store
블록 New

EC2 > 인스턴스 > i-0e002afba7a3d968d

i-0e002afba7a3d968d (InnerPeaceServer)에 대한 인스턴스 요약 정보
less than a minute 전에 업데이트됨

인스턴스 ID
i-0e002afba7a3d968d (InnerPeaceServer)

IPv6 주소
-

호스트 이름 유형
IP 이름: ip-172-31-43-88.ap-northeast-2.compute.internal

프라이빗 리소스 DNS 이름 응답
IPv4(A)

자동 할당된 IP 주소
54.180.32.92 [퍼블릭 IP]

IAM 역할
-

퍼블릭 IPv4 주소
54.180.32.92 | 개

인스턴스 상태
실행 중

프라이빗 IP DNS 이름(I
ip-172-31-43-88.i

인스턴스 유형
t2.micro

VPC ID
vpc-01721645c11

서브넷 ID
subnet-064ff659e

세부 정보 | **보안** | 네트워킹 | 스토리지 | 상태 검사 | 모니터링 | 태그

▼ 보안 세부 정보

IAM 역할
-

스유자 ID
768479524782

AWS EC2 Instance 보안 그룹 설정: 보안 그룹 클릭

The screenshot shows the AWS Management Console interface for an EC2 instance. The left sidebar contains navigation links for 'New EC2 Experience', 'EC2 대시보드', 'EC2 글로벌 보기', '이벤트', '태그', '제한', '인스턴스', '인스턴스 New', '인스턴스 유형', '시작 템플릿', '스팟 요청', 'Savings Plans', '예약 인스턴스 New', '전용 호스트', '용량 예약', '이미지', 'AMI New', and 'AMI 카탈로그'. The main content area is titled 'IAM 역할' and shows the '보안' (Security) tab selected. The '보안 세부 정보' (Security Details) section displays the '보안 그룹' (Security Groups) as 'sg-0d146a1eb82a562bf (launch-wizard-1)'. An arrow points to this link. The '인바운드 규칙' (Inbound Rules) section shows a table of security group rules.

보안 그룹 규칙 ID	포트 범위	프로토콜	원본	보안 그룹
sgr-02e493920a91003a1	3389	TCP	0.0.0.0/0	launch-wizard-1
sgr-07229b18df07196b8	443	TCP	0.0.0.0/0	launch-wizard-1
sgr-08a94a7fe81d9c707	80	TCP	0.0.0.0/0	launch-wizard-1

AWS EC2 Instance 보안 그룹 설정: 인바운드 규칙 편집 클릭

서비스

Q

서비스, 기능, 블로그, 설명서 등을 검색합니다.

[Alt+S]

New EC2 Experience
Tell us what you think

EC2 대시보드

EC2 글로벌 보기

이벤트

태그

제한

▼ 인스턴스

인스턴스 New

인스턴스 유형

시작 템플릿

스팟 요청

Savings Plans

예약 인스턴스 New

전용 호스트

용량 예약

▼ 이미지

AMI New

AMI 카탈로그

세부 정보

보안 그룹 이름
launch-wizard-1

소유자
768479524782

보안 그룹 ID
sg-0d146a1eb82a562bf

인바운드 규칙 수
3 권한 항목

설명
launch-wizard-1 created 2022-06-17T07:28:13.316Z

아웃바운드 규칙 수
1 권한 항목

VPC ID
vpc-01721645c110e8135

인바운드 규칙

아웃바운드 규칙

태그

이제 Reachability Analyzer를 사용하여 네트워크 연결을 확인할 수 있습니다.

Reachability Analyzer 실행

×

인바운드 규칙 (3)

태그 관리

인바운드 규칙 편집

Q

보안 그룹 규칙 필터

<input type="checkbox"/>	Name	보안 그룹 규칙 ID	IP 버전	유형	프로토콜	포트 범위	소스
<input type="checkbox"/>	-	sgr-02e493920a9100...	IPv4	RDP	TCP	3389	0.0.0.0/0
<input type="checkbox"/>	-	sgr-07229b18df07196...	IPv4	HTTPS	TCP	443	0.0.0.0/0
<input type="checkbox"/>	-	sgr-08a94a7fe81d9c707	IPv4	HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0



AWS EC2 Instance 보안 그룹 설정: RDP , HTTPS, HTTP -> Anywhere-IPv4 선택 후 규칙추가 클릭

aws

서비스

Q 서비스, 기능, 블로그, 설명서 등을 검색합니다.

[Alt+S]

EC2 > 보안 그룹 > sg-0d146a1eb82a562df - launch-wizard-1 > 인바운드 규칙 편집

인바운드 규칙 편집

인바운드 규칙은 인스턴스에 도달하도록 허용된 수신 트래픽을 제어합니다.

인바운드 규칙

보안 그룹 규칙 ID

sg-02e493920a91003a1

sg-07229b18df0719618

sg-08a94a7fe810bc707

규칙 추가

유형	프로토콜	포트 범위	소스	설명 - 선택 사항	정보
RDP	TCP	3389	Anywhere-IPv4		삭제
			0.0.0.0/0		
HTTPS	TCP	443	Anywhere-IPv4		삭제
			0.0.0.0/0		
HTTP	TCP	80	Anywhere-IPv4		삭제
			0.0.0.0/0		

취소

변경 사항 미리 보기

규칙 저장

AWS EC2 Instance 보안 그룹 설정: 규칙 추가 후 유형을 클릭하면 select option을 Oracle-RDS 선택 Anywhere IPv4 선택하고 규칙저장 버튼 클릭

aws

서비스

서비스, 기능, 블로그, 설명서 등을 검색합니다. [Alt+S]

EC2 > 보안 그룹 > sg-0d146a1eb82a562bf - launch-wizard-1 > 인바운드 규칙 편집

인바운드 규칙 편집 정보

인바운드 규칙은 인스턴스에 도달하도록 허용된 수신 트래픽을 제어합니다.

인바운드 규칙 정보

보안 그룹 규칙 ID	유형 <small>정보</small>	프로토콜 <small>정보</small>	포트 범위 <small>정보</small>	소스 <small>정보</small>	설명 - 선택 사항 <small>정보</small>	
sg-02e493920a91003a1	RDP	TCP	3389	Anywhere-IPv4	0.0.0.0/0	삭제
sg-07229b18df07196b8	HTTPS	TCP	443	Anywhere-IPv4	0.0.0.0/0	삭제
sg-08a94a7fe81d9c707	HTTP	TCP	80	Anywhere-IPv4	0.0.0.0/0	삭제
-	Oracle-RDS	TCP	1521	Anywhere-IPv4	0.0.0.0/0	삭제

규칙 추가

취소

변경 사항 미리 보기

규칙 저장

AWS EC2 Instance 보안 그룹 설정: 완료하면 아래와 같이 설정된다

The screenshot displays the AWS Management Console interface for configuring a Security Group. The left sidebar shows the navigation menu with categories like EC2, IAM, and VPC. The main content area is titled "보안 그룹의 인바운드 보안 규칙이 수정되었습니다. (sg-0d146a1eb82a562bf | launch-wizard-1)". Below this, the "새부 정보" (New Information) section shows details for the Security Group: "보안 그룹 이름" (Security Group Name) is "launch-wizard-1", "보안 그룹 ID" (Security Group ID) is "sg-0d146a1eb82a562bf", "설명" (Description) is "launch-wizard-1 created 2022-06-17T07:28:13.316Z", and "VPC ID" is "vpc-01721645c110e8135". The "소유자" (Owner) is "768479524782". The "인바운드 규칙" (Inbound Rules) section shows a table with 4 rules. A "Reachability Analyzer" banner is also visible.

보안 그룹 이름: launch-wizard-1

보안 그룹 ID: sg-0d146a1eb82a562bf

설명: launch-wizard-1 created 2022-06-17T07:28:13.316Z

VPC ID: vpc-01721645c110e8135

소유자: 768479524782

인바운드 규칙 수: 4 권한 항목

아웃바운드 규칙 수: 1 권한 항목

인바운드 규칙 | 아웃바운드 규칙 | 태그

이제 Reachability Analyzer를 사용하여 네트워크 연결을 확인할 수 있습니다.

Reachability Analyzer 실행

인바운드 규칙 (4)

보안 그룹 규칙 필터

<input type="checkbox"/>	Name	보안 그룹 규칙 ID	IP 버전	유형	프로토콜	포트 범위	소스	설명
<input type="checkbox"/>	-	sg-02e493920a9100...	IPv4	RDP	TCP	3389	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	-	sg-07229b18df07196...	IPv4	HTTPS	TCP	443	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	-	sg-068a9dba8a631bfc5	IPv4	Oracle-RDS	TCP	1521	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	-	sg-08a94a7fe81d9c707	IPv4	HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0	-

AWS EC2 Server 의 Database 에 접속하기

먼저 AWS EC2 Instance에서 할당된 퍼블릭 IP 주소를 확인한다

aws

서비스

Q 서비스, 기능, 블로그, 설명서 등을 검색합니다. [Alt+S]

New EC2 Experience
Tell us what you think

EC2 대시보드

EC2 글로벌 보기

이벤트

태그

제한

인스턴스

인스턴스 New

인스턴스 유형

시작 템플릿

스팟 요청

Savings Plans

예약 인스턴스 New

EC2 > 인스턴스 > i-0e002afba7a3d968d

i-0e002afba7a3d968d (InnerPeaceServer)에 대한 인스턴스 요약

정보

less than a minute 전에 업데이트됨

인스턴스 ID

i-0e002afba7a3d968d (InnerPeaceServer)

IPv6 주소

-

호스트 이름 유형

IP 이름: ip-172-31-43-88.ap-northeast-2.compute.internal

프라이빗 리소스 DNS 이름 응답

IPv4(A)

자동 할당된 IP 주소

54.180.32.92 [퍼블릭 IP]

퍼블릭 IPv4 주소

54.180.32.92 | 개방 주소법

인스턴스 상태

실행 중

프라이빗 IP DNS 이름(IPv4만 해당)

ip-172-31-43-88.ap-northeast-2.compute.internal

인스턴스 유형

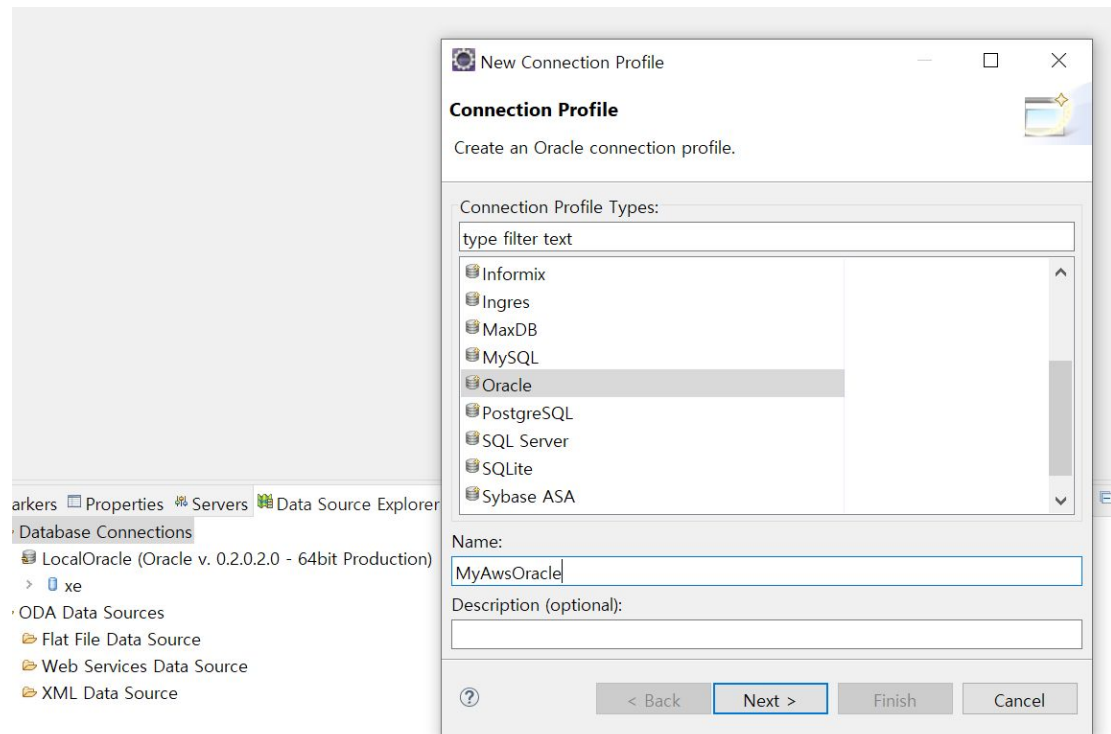
t2.micro

VPC ID

vpc-01721645c110e8135

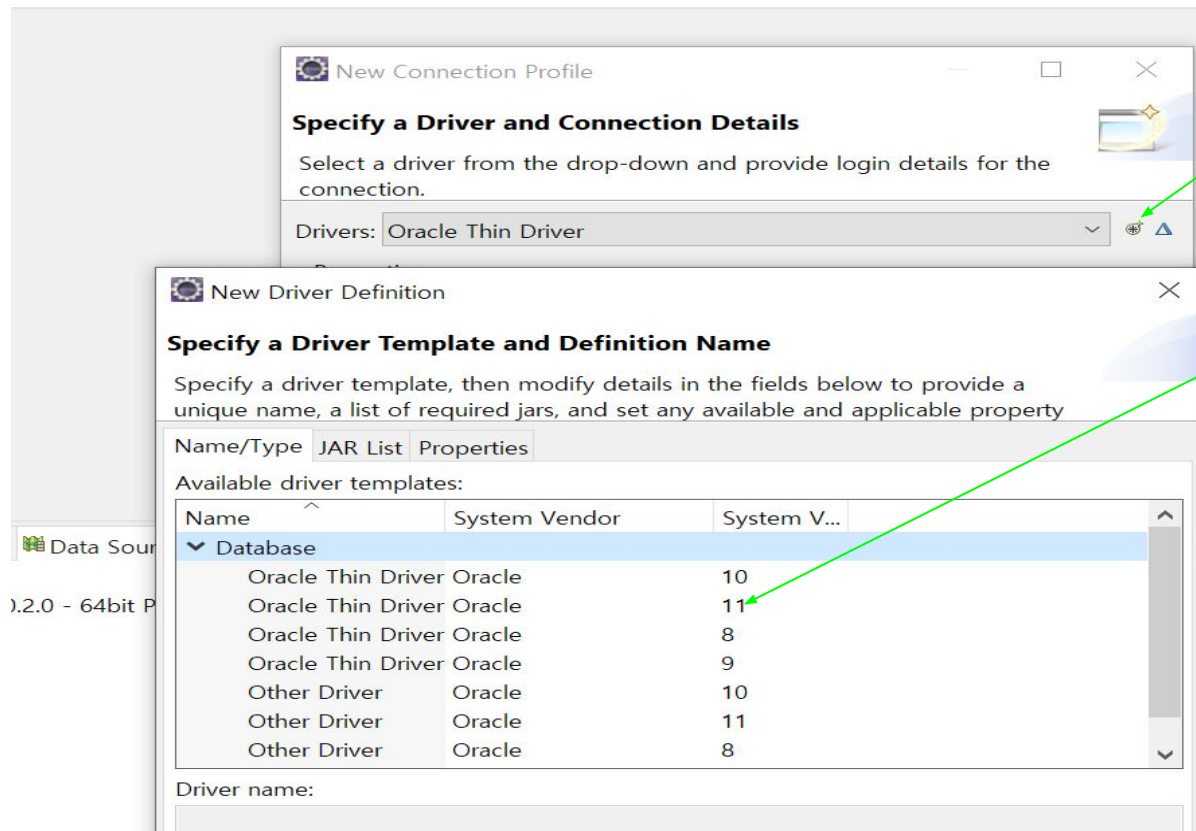
AWS EC2 Server 의 Database 에 접속하기

자신의 컴퓨터 Eclipse 상의 DataSource Explorer 상에서 Oracle 선택 후 적절한 이름을 입력



AWS EC2 Server 의 Database 에 접속하기

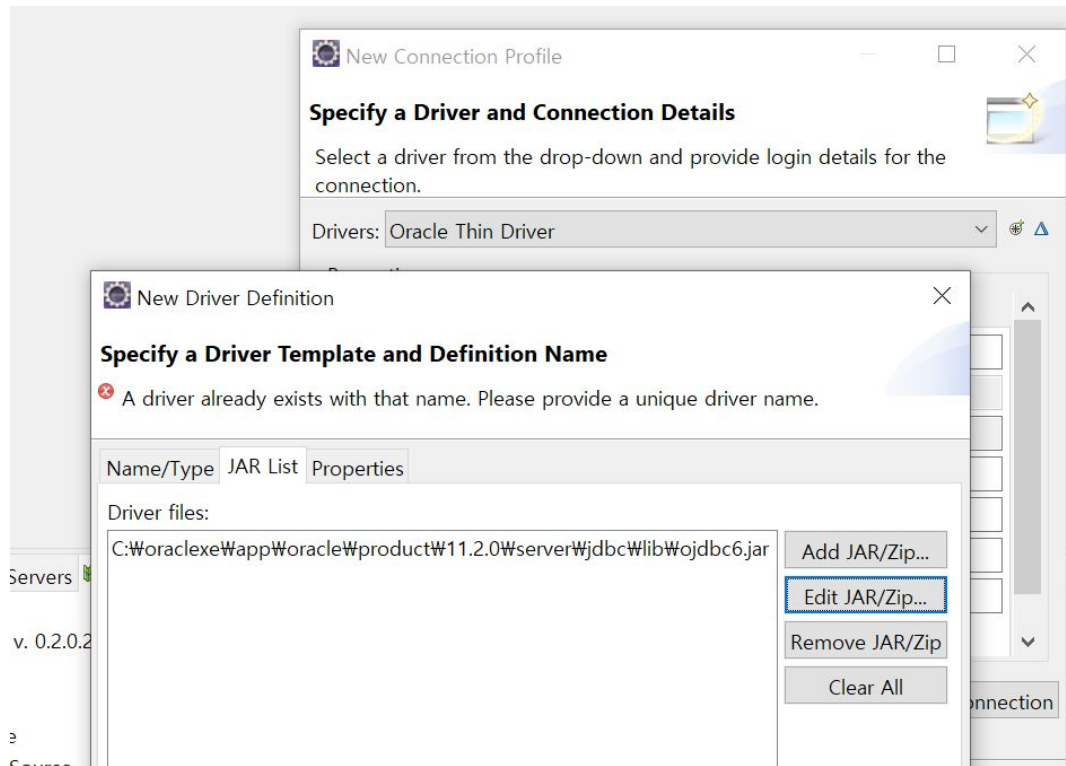
New Driver Definition 아이콘 클릭 -> Oracle 11 선택



AWS EC2 Server 의 Database 에 접속하기

아래 경로의 ojdbc6.jar를 선택

C:\oracle\app\oracle\product\11.2.0\server\jdbc\lib\ojdbc6.jar



AWS EC2 Server 의 Database 에 접속하기

Properties tab 클릭 후

Connection URL :

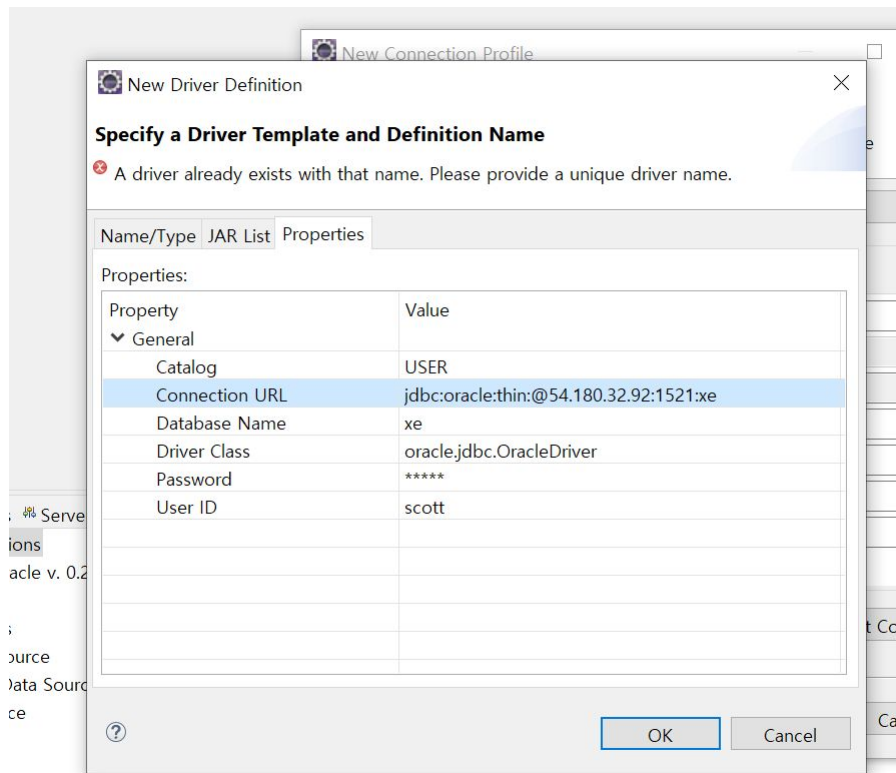
자신의 AWS Public IP 를 입력한다

jdbc:oracle:thin:@54.180.32.xx:1521:xe

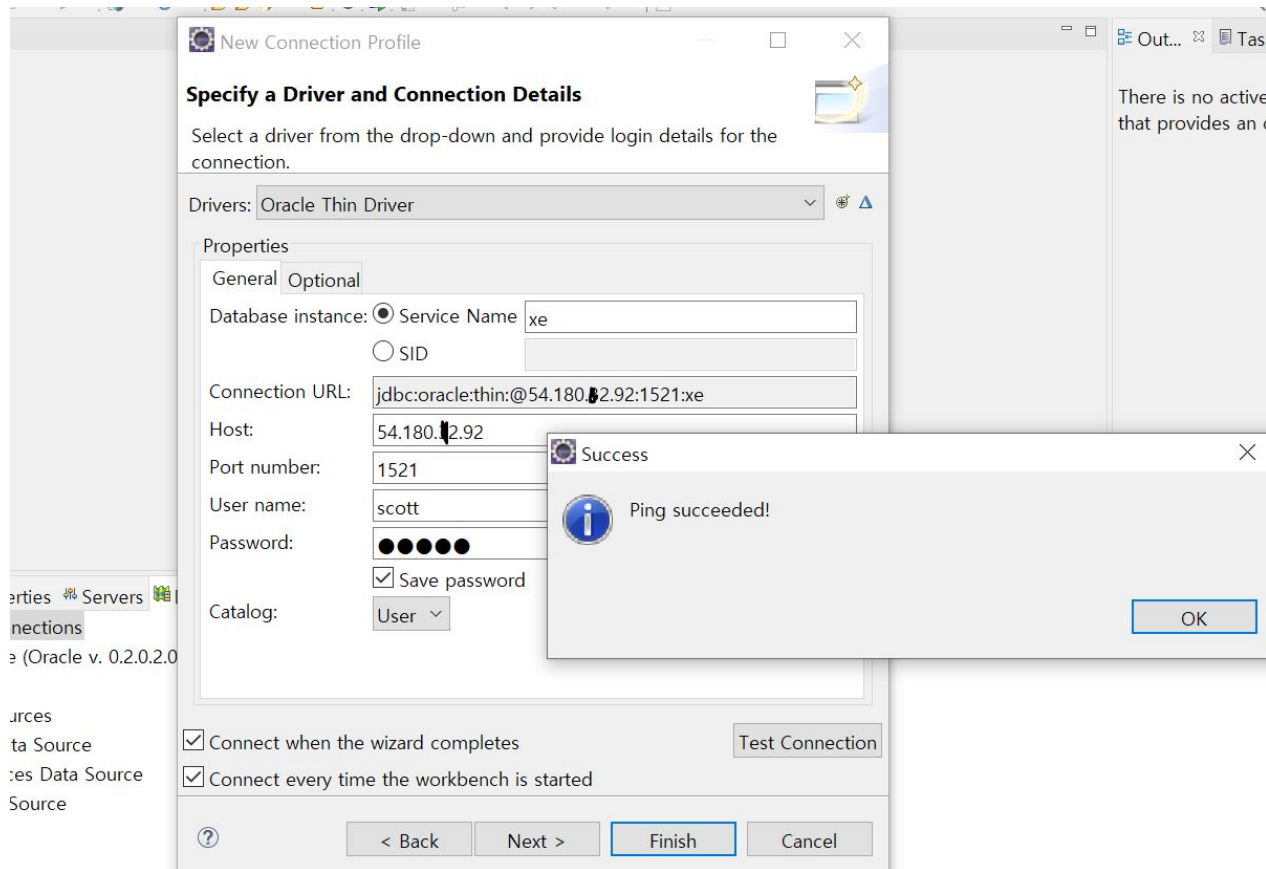
Database Name : XE

Password : 생성한 계정의 패스워드

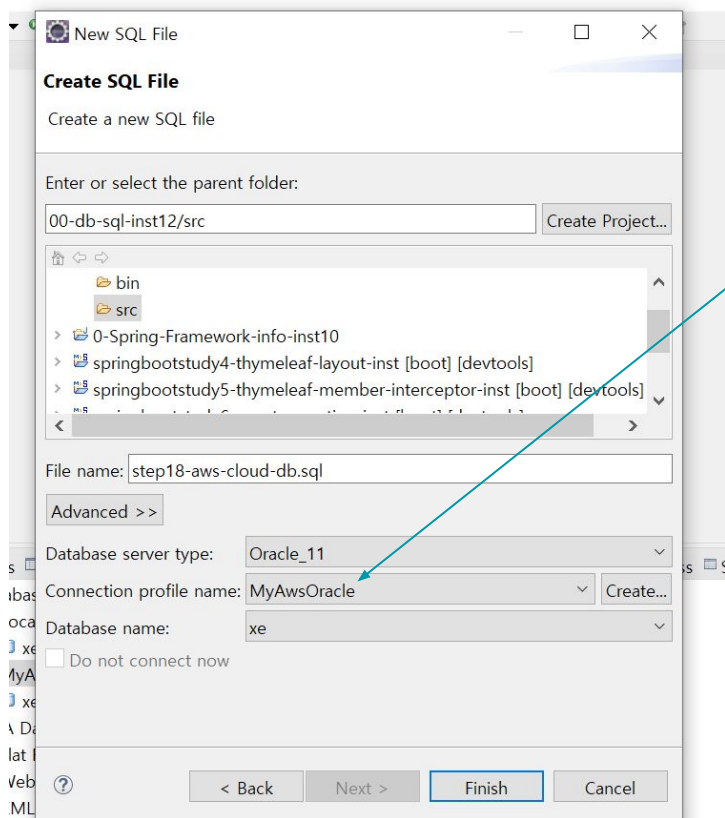
User ID : 생성한 계정의 아이디



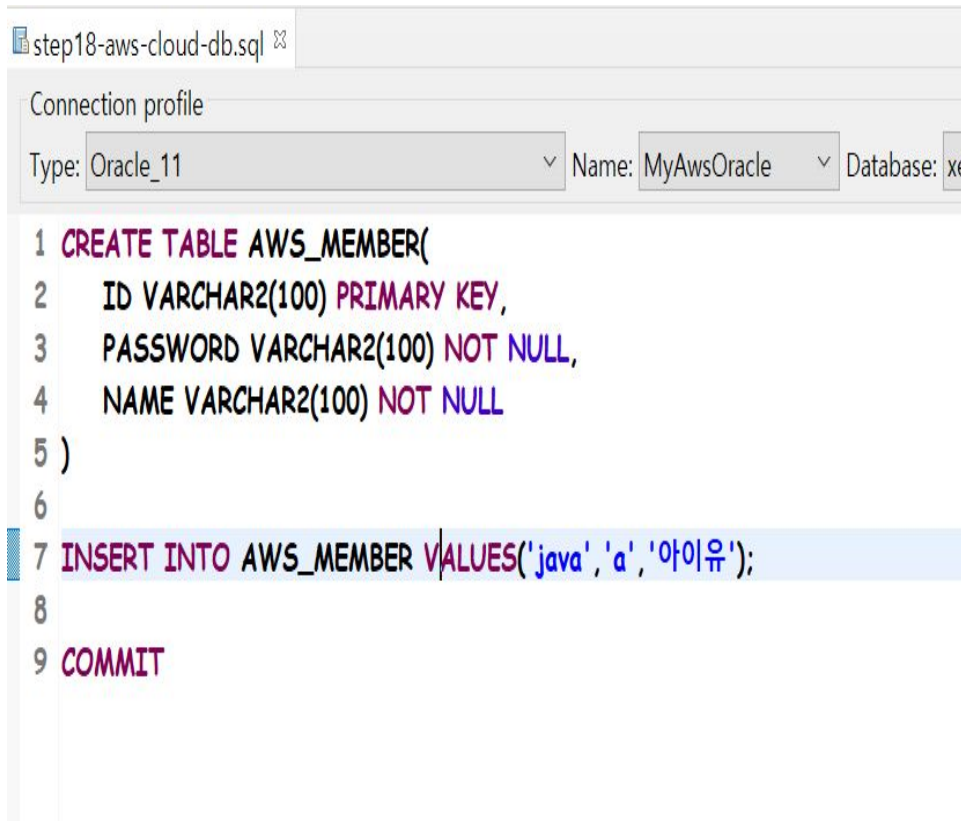
AWS EC2 Server 의 Database 에 접속하기 : 접속 테스트 성공 화면



AWS EC2 Server 의 Database 에 접속하기 : SQL 파일 생성해서 테이블 생성 및 데이터 삽입 후 RDP 를 이용해 AWS EC2 Server 의 db에서 데이터를 확인한다



AWS EC2 Server 의 Database 에 접속하기 : SQL 실행



The screenshot shows a SQL client window titled 'step18-aws-cloud-db.sql'. It displays a 'Connection profile' section with 'Type: Oracle_11', 'Name: MyAwsOracle', and 'Database: xe'. Below this, a list of SQL statements is shown with line numbers 1 through 9. The statements are: 1 CREATE TABLE AWS_MEMBER(, 2 ID VARCHAR2(100) PRIMARY KEY,, 3 PASSWORD VARCHAR2(100) NOT NULL,, 4 NAME VARCHAR2(100) NOT NULL, 5), 6, 7 INSERT INTO AWS_MEMBER VALUES('java','a','아이유');, 8, 9 COMMIT. The 7th line is highlighted in blue.

```
1 CREATE TABLE AWS_MEMBER(  
2     ID VARCHAR2(100) PRIMARY KEY,  
3     PASSWORD VARCHAR2(100) NOT NULL,  
4     NAME VARCHAR2(100) NOT NULL  
5 )  
6  
7 INSERT INTO AWS_MEMBER VALUES('java','a','아이유');  
8  
9 COMMIT
```

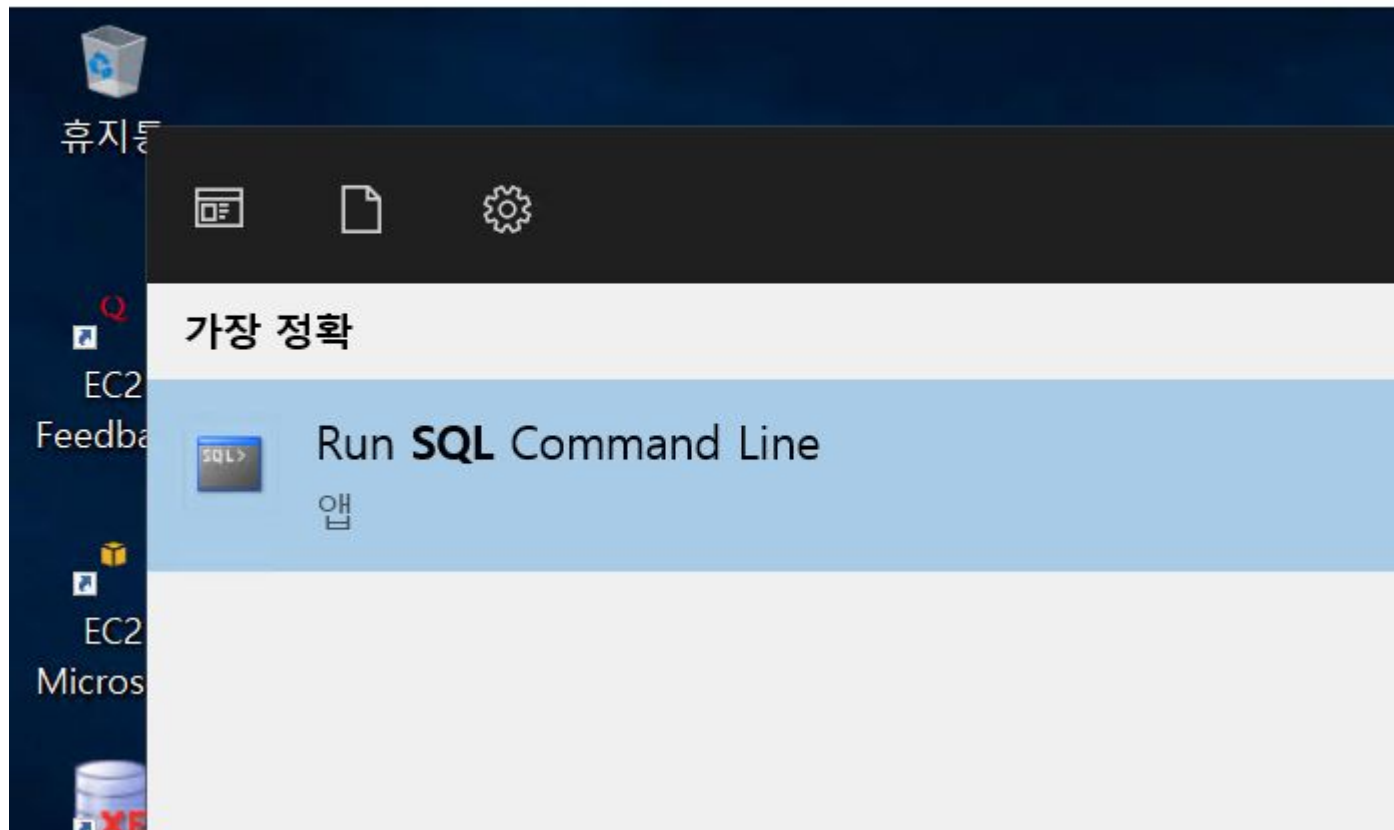
```
CREATE TABLE AWS_MEMBER(  
    ID VARCHAR2(100) PRIMARY KEY,  
    PASSWORD VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    NAME VARCHAR2(100) NOT NULL  
)
```

```
INSERT INTO AWS_MEMBER VALUES('java','a','아이유');
```

```
COMMIT
```

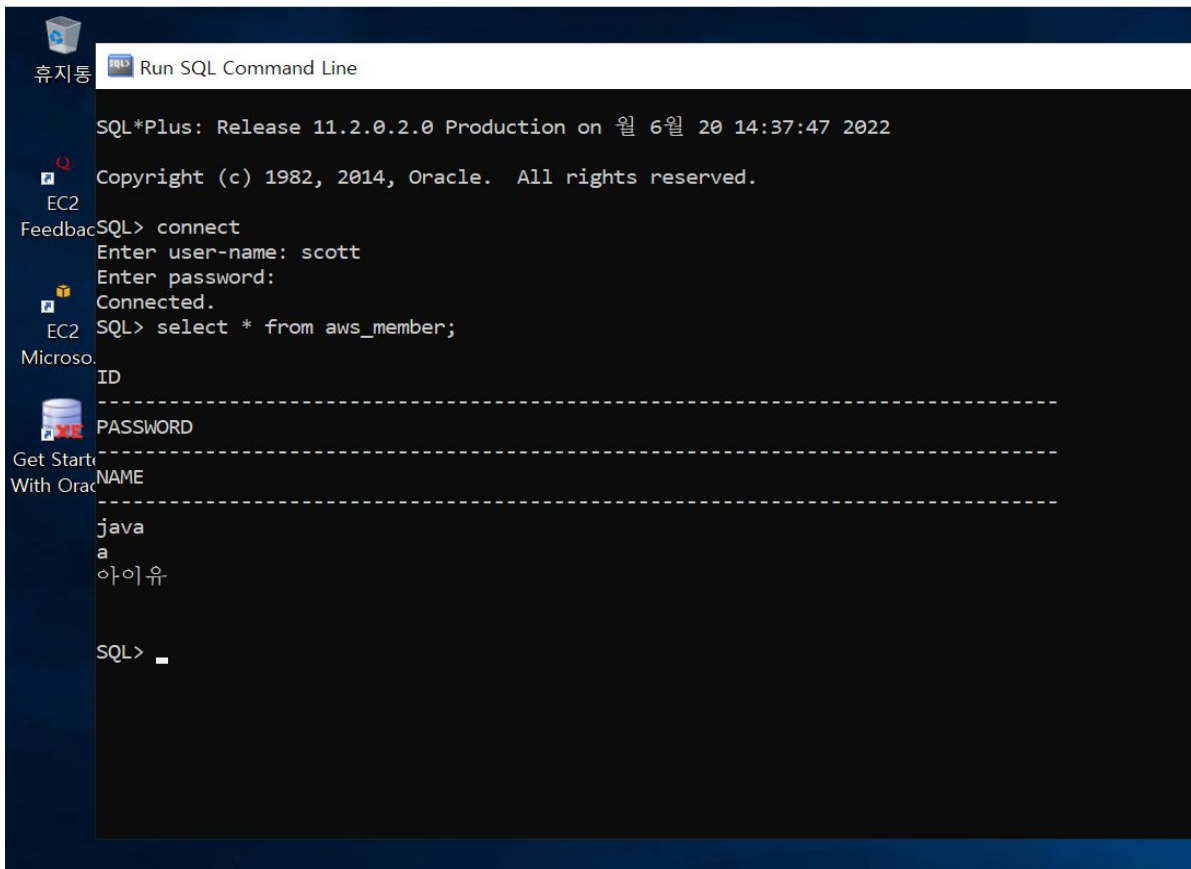
AWS EC2 Server 를 RDP로 접속해서 SQL Plus에서 확인하기

InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com



AWS EC2 Server 를 RDP로 접속해서 SQL Plus에서 확인하기

InnerPeaceServer - ec2-54-180-32-92.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com: 원격 데스크톱 연결



```
Run SQL Command Line

SQL*Plus: Release 11.2.0.2.0 Production on 월 6월 20 14:37:47 2022

Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.

EC2 SQL> connect
Enter user-name: scott
Enter password:
Connected.
EC2 SQL> select * from aws_member;

Microso. ID
-----
PASSWORD
-----
NAME
-----
java
a
아이유

SQL> _
```

Oracle Database Export 와 Import : 필요할 때 참고하세요

Export 를 이용해 자신의 특정 계정에 있는 db의 정보를 파일로 저장하기

명령프롬프트(cmd) 창을 관리자 권한으로 실행 한 후 아래 명령을 입력해서
scott(특정 사용자 계정)에 있는 모든 db 정보를 C:\scott.dmp 파일로 저장한다
system/oracle 은 설치시 입력한 관리자 계정임

아래는 export 명령문이다

```
exp userid=system/oracle file=C:\scott.dmp owner=scott
```

파일로 export 한 후 RDP 를 이용해 AWS EC2 Server에 파일을 배치(C:\scott.dmp)
하고 명령프롬프트(cmd) 창을 관리자 권한으로 실행 한 후 import 명령문을 실행하면 됨

oracle import 명령문

```
imp userid=system/oracle file=C:\scott.dmp fromuser=scott touser=scott
```