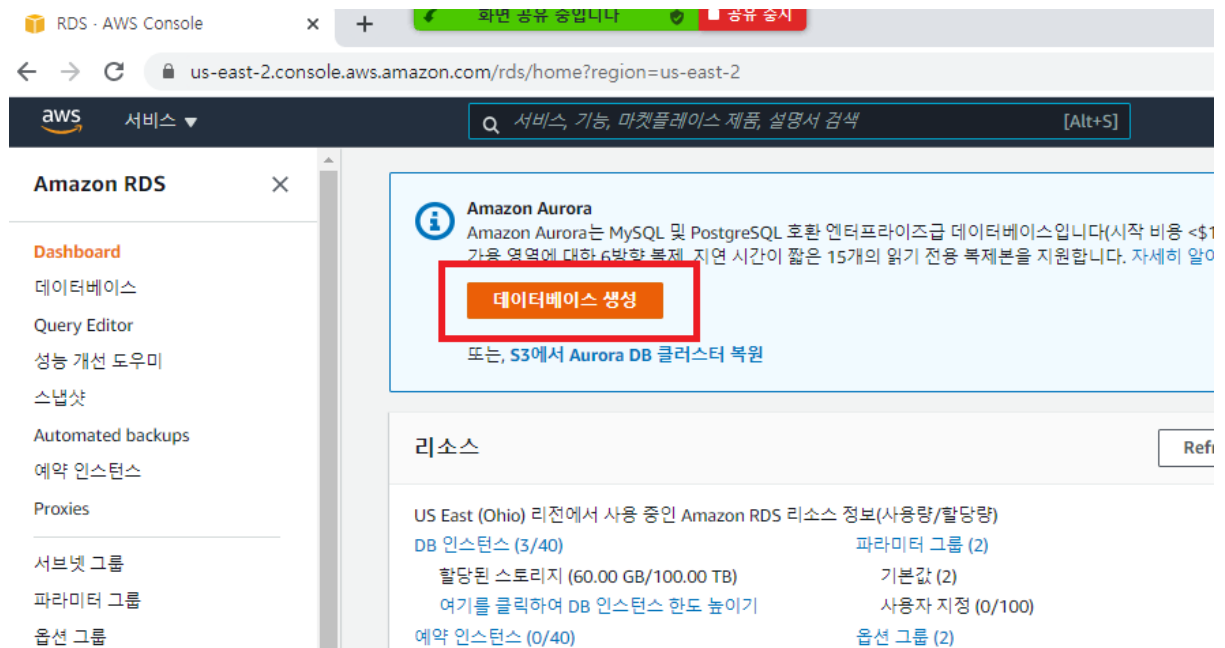


# aws oracle 무료 사용

<https://aws.amazon.com/ko/rds/oracle/getting-started/>

aws 무료계정 회원가입 및 로그인

aws 콘솔 -> 서비스 -> rds -> database



## 데이터베이스 생성

### 데이터베이스 생성 방식 선택 정보

- ☒ **표준 생성**  
가용성, 보안, 백업 및 유지 관리에 대한 옵션을 포함하여 모든 구성 옵션을 설정합니다.

- ☐ **손쉬운 생성**  
권장 모범 사례 구성을 사용합니다. 일부 구성 옵션은 데이터베이스를 생성한 후 변경할 수 있습니다.

### 엔진 옵션

#### 엔진 유형 정보

- ☐ Amazon Aurora



- ☐ MySQL



- ☐ MariaDB



- ☐ PostgreSQL



- ☒ Oracle

ORACLE®

- ☐ Microsoft SQL Server



#### 에디션

- ☒ **Oracle Enterprise Edition**  
Efficient, reliable, and secure database management system that delivers comprehensive high-end capabilities for mission-critical applications and demanding database workloads.
- ☐ **Oracle Standard Edition**  
Affordable and full-featured database management system supporting up to 32 vCPUs.
- ☐ **Oracle Standard Edition One**  
Affordable and full-featured database management system supporting up to 16 vCPUs.
- ☐ **Oracle Standard Edition Two**  
Affordable and full-featured database management system supporting up to 16 vCPUs.  
Oracle Database Standard Edition Two is a replacement for Standard Edition and Standard Edition One.

#### 라이선스

bring-your-own-license

#### 버전

Oracle 12.1.0.2.v23 ▼

#### 템플릿

해당 사용 사례를 충족하는 샘플 템플릿을 선택하십시오.

☐ **프로덕션**  
고가용성 및 빠르고 일관된 성능을 위해 기본값을 사용하십시오.

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

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

\*\* 버전을 낮추어야 “프리 티어”가 활성화 됩니다.

## 설정

### DB 인스턴스 식별자 정보

DB 인스턴스 이름을 입력하십시오. 이름은 현재 AWS 리전에서 AWS 계정이 소유하는 모든 DB 인스턴스에 대해 고유해야 합니다.

sistoracle

DB 인스턴스 식별자는 대소문자를 구분하지 않지만 모두 소문자로 저장됩니다(예: "mydbinstance"). 제약 조건: 1~60자의 영숫자 또는 하이픈(SQL Server의 경우 1~15자)으로 구성되어야 합니다. 첫 번째 문자는 글자여야 합니다. 하이픈은 연속으로 2개를 포함할 수 없습니다. 끝에 하이픈이 올 수 없습니다.

### ▼ 자격 증명 설정

#### 마스터 사용자 이름 정보

DB 인스턴스의 마스터 사용자에 로그인 ID를 입력하십시오.

admin

1~16자의 영숫자. 첫 번째 문자는 글자이어야 합니다.

#### ☐ 암호 자동 생성

Amazon RDS에서 사용자를 대신하여 암호를 생성하거나 사용자가 직접 암호를 지정할 수 있습니다.

#### 마스터 암호 정보

\*\*\*\*\*

제약 조건: 8자 이상의 인쇄 가능한 ASCII 문자. 다음은 포함할 수 없습니다. /(슬래시), '(작은따옴표), "(큰따옴표) 및 @(앳 기호).

#### 암호 확인 정보

\*\*\*\*\*

데이터베이스 사용자이름 및 암호 설정

## DB 인스턴스 크기

### DB 인스턴스 클래스 정보

처리 성능 및 메모리 요구 사항을 충족하는 DB 인스턴스 클래스를 선택하십시오. 아래의 DB 인스턴스 클래스 옵션은 위에서 선택한 엔진에서 지원하는 옵션으로 제한됩니다.

- ☐ 스탠다드 클래스(m 클래스 포함)
- ☐ 메모리 최적화 클래스(r 및 x 클래스 포함)
- ☒ 버스터블 클래스(t 클래스 포함)

db.t3.micro  
2 vCPUs 1 GiB RAM Network: 2,085 Mbps

☐ 이전 세대 클래스 포함

## 스토리지

### 스토리지 유형 정보

범용(SSD) ▼

### 할당된 스토리지

20

GiB

(최소: 20GiB, 최대: 32,768GiB) 할당된 스토리지가 많으면 IOPS 성능이 개선될 수 있습니다.

### 스토리지 자동 조정 정보

애플리케이션의 필요에 따라 데이터베이스 스토리지의 동적 조정 지원을 제공합니다.

- ☒ 스토리지 자동 조정 활성화  
이 기능을 활성화하면 지정한 임계값 초과 시 스토리지를 늘릴 수 있습니다.

### 최대 스토리지 임계값 정보

데이터베이스를 지정된 임계값으로 자동 조정하면 요금이 부과됩니다.

1000

GiB

최소: 21 GiB, 최대: 32,768 GiB

### 퍼블릭 액세스 가능 정보

- ☒ 예  
VPC 외부의 Amazon EC2 인스턴스 및 디바이스는 데이터베이스에 연결할 수 있습니다. 데이터베이스에 연결할 수 있는 VPC 내부의 EC2 인스턴스 및 디바이스를 지정하는 하나 이상의 VPC 보안 그룹을 선택하십시오.

- ☐ 아니요  
RDS는 데이터베이스에 퍼블릭 IP 주소를 할당하지 않습니다. VPC 내부의 Amazon EC2 인스턴스 및 디바이스만 데이터베이스에 연결할 수 있습니다.

RDS > 데이터베이스

데이터베이스 그룹 리소스 수정 작업 S3에서 복원 데이터베이스 생성

데이터베이스 필터

	DB 식별자	역할	엔진	리전 및 AZ	크기	상태	CPU	현재 활동
<input type="radio"/>	sist	인스턴스	MariaDB	us-east-2a	db.t2.micro	사용 가능	1.67%	
<input type="radio"/>	sist0329	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2a	db.t3.micro	사용 가능	2.00%	
<input type="radio"/>	sist0407	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2a	db.t3.micro	사용 가능	2.00%	
<input type="radio"/>	sistoracle	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	-	db.t3.micro	생성 중	-	

"사용 가능" 상태가 될때 까지 10분정도의 시간이 걸림  
 중간 중간 f5를 눌러 봅니다.

데이터베이스 그룹 리소스 수정 작업 S3에서 복원 데이터베이스 생성

데이터베이스 필터

	DB 식별자	역할	엔진	리전 및 AZ	크기	상태	CPU	현재 활동
<input type="radio"/>	sist	인스턴스	MariaDB	us-east-2a	db.t2.micro	사용 가능	1.53%	0
<input type="radio"/>	sist0329	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2a	db.t3.micro	사용 가능	2.00%	0
<input type="radio"/>	sist0407	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2a	db.t3.micro	사용 가능	4.00%	0
<input type="radio"/>	sistoracle	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2b	db.t3.micro	사용 가능	3.00%	0

데이터 베이스를 선택하여 정보를 확인합니다.

sistoracle

요약

DB 식별자 sistoracle	CPU 3.00%	상태 사용 가능	클래스 db.t3.micro
역할 인스턴스	현재 활동 0.04 세션	엔진 Oracle Enterprise Edition	리전 및 AZ us-east-2b

연결 & 보안 | 모니터링 | 로그 및 이벤트 | 구성 | 유지 관리 및 백업 | 태그

연결 & 보안

엔드포인트 및 포트	네트워킹	보안
엔드포인트 sistoracle	가용 영역 us-east-2b	VPC 보안 그룹 default (sg-f862e98d) (활성)
포트 1521	VPC	

데이터베이스 연결시에 "localhost" 대신에 사용합니다.

## << 보안그룹 생성 >>

외부의 어떤 ip주소로도(혹은 특정 ip로) db에 접근할 수 있도록 설정합니다.

서비스 -> VPC -> 보안 그룹 -> 보안 그룹 생성

-> 보안그룹 이름 지정

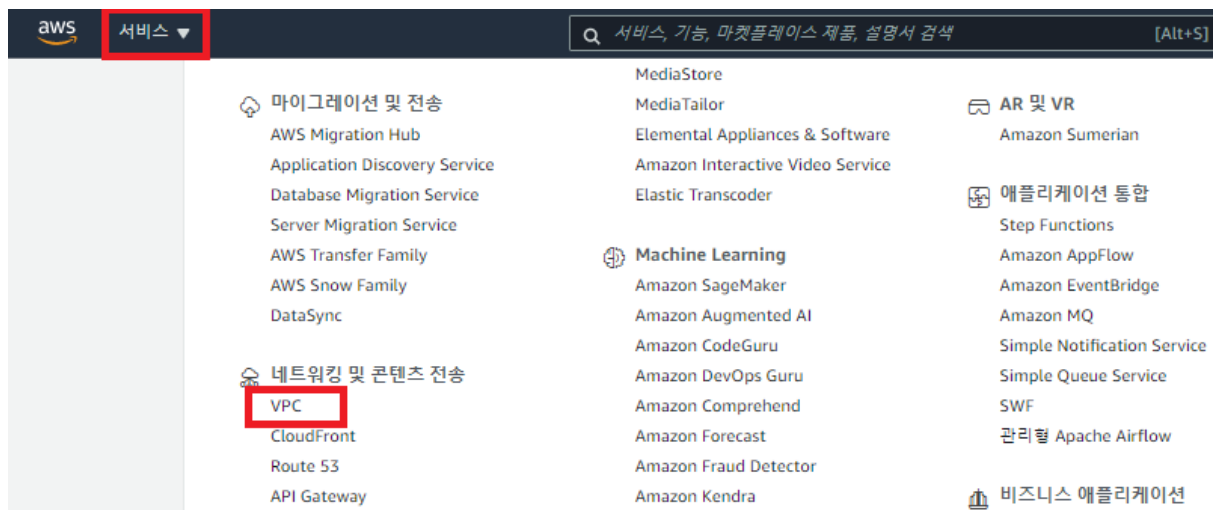
-> 인바운드 규칙

-> 규칙추가

-> 유형 : Oracle-RDS

-> 소스 : 위치무관

-> 보안 그룹 생성

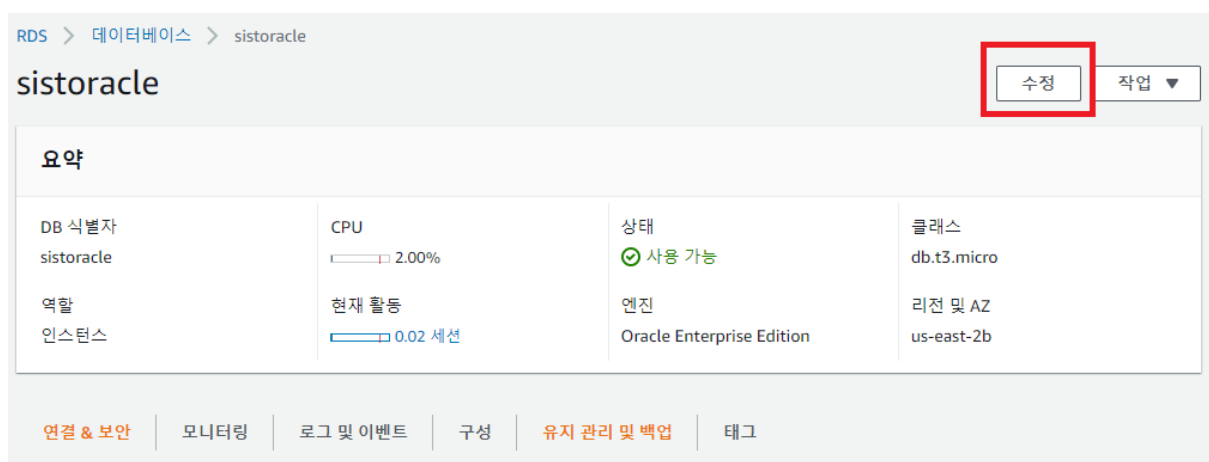
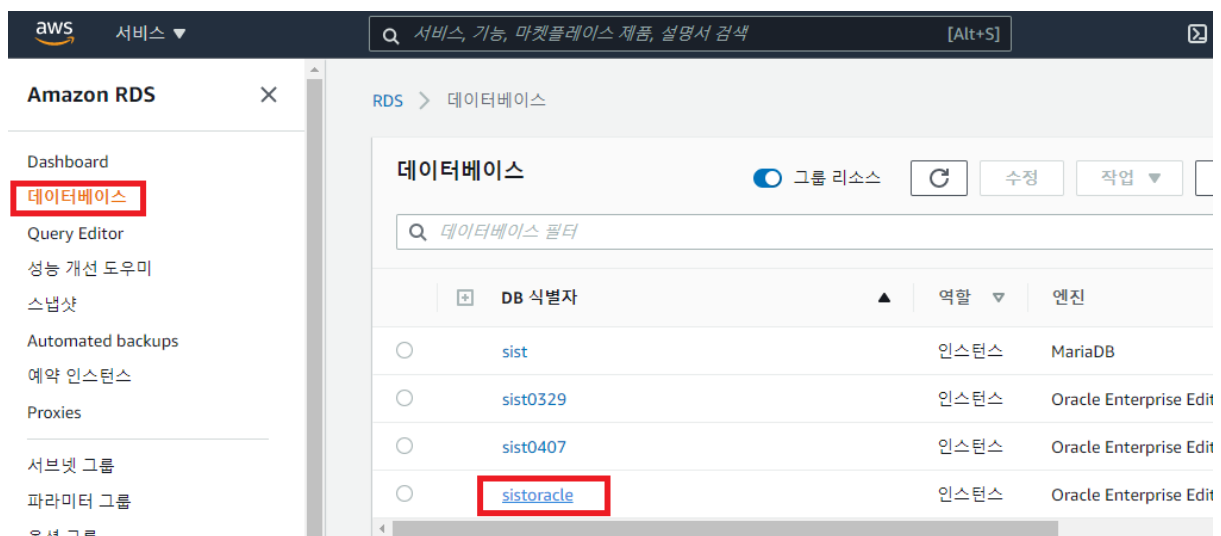
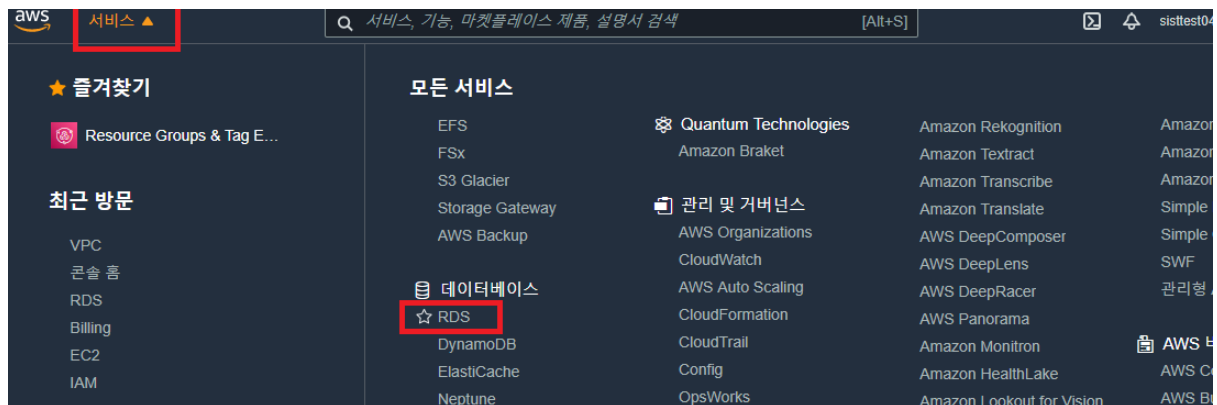






<< 생성된 보안그룹을 데이터베이스에 적용하기 >>

서비스 -> RDS -> 데이터베이스 -> 수정할 데이터베이스(sistoracle) 선택



디폴트 보안그룹은 삭제하고 좀전에 만들어 두었던 보안그룹을 지정합니다.

## 연결

서브넷 그룹

default-vpc-73be3018 ▼

보안 그룹

이 DB 인스턴스와 연결할 DB 보안 그룹 목록입니다.

보안 그룹 선택 ▼

default X

인증 기관

## 연결



서브넷 그룹

default-vpc-73be3018 ▼

보안 그룹

이 DB 인스턴스와 연결할 DB 보안 그룹 목록입니다.

보안 그룹 선택 ▲

Q |

sistoracle

default

**좀전에 만들어 두었던 보안그룹을 선택합니다.**

**선택하고 오른쪽 빈 곳을 눌러 선택을 완료합니다.**

서브넷 그룹

default-vpc-73be3018 ▼

보안 그룹

이 DB 인스턴스와 연결할 DB 보안 그룹 목록입니다.

보안 그룹 선택 ▼

sistoracle ✕

인증 기관

rds-ca-2019 ▼

스크롤을 맨 아래 내려 “계속”단추를 눌러 변경 내용을 적용합니다.

DB 인스턴스 유지 관리 기간

시스템 유지 관리를 실행할 수 있는 주간 시간 범위입니다.

시작 요일

일요일 ▼

시작 시간

06 ▼

: 57 ▼

UTC

기간

0.5 ▼

시간

삭제 방지

☐ 삭제 방지 활성화

데이터베이스가 실수로 삭제되는 것을 방지합니다. 이 옵션을 활성화하면 데이터베이스를 삭제할 수 없습니다.

취소

계속

변경내용을 즉시 적용하도록 합니다.

## DB 인스턴스 수정: sistoracle

### 수정 사항 요약

You are about to submit the following modifications. Only values that will change are displayed. Carefully verify your changes and click Modify DB Instance.

속성	현재 값	새 값
보안 그룹	default	sistoracle

### 수정 예약

수정 사항을 적용할 시간

☐ 예약된 다음 유지 관리 기간 중에

현재 유지 관리 기간: April 04, 2021 15:57 - 16:27 UTC+9

☒ 즉시 적용

The modifications in this request and any pending modifications will be asynchronously applied as soon as possible, regardless of the maintenance window setting for this database instance.

취소

뒤로

DB 인스턴스 수정

변경된 내용을 데이터베이스에 반영하기 위해서는 데이터베이스를 “재부팅” 해야 합니다.

데이터베이스 선택 -> 작업 -> 재부팅

RDS > 데이터베이스

데이터베이스

그룹 리소스

수정

작업 ▼

S3에서 복원

데이터베이스 생성

데이터베이스 필터

< 1 >

⚙

DB 식별자 ▲	역할 ▼	엔진 ▼	리전 및 AZ ▼	크기 ▼
<input type="radio"/> sist	인스턴스	MariaDB	us-east-2a	db.t2.micro
<input type="radio"/> sist0329	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2a	db.t3.micro
<input type="radio"/> sist0407	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2a	db.t3.micro
<input type="radio"/> <b>sistoracle</b>	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2b	db.t3.micro

인스턴스 **sistoracle** 수정 완료

RDS > 데이터베이스 > sistoracle

## sistoracle

**요약**

DB 식별자 sistoracle	CPU 2.00%	상태 사용 가능	클래스 db.t3.micro
역할 인스턴스	현재 활동 0.02 세션	엔진 Oracle Enterprise Edition	리전 및 AZ us-east-2b

수정

작업 ▲

중지

재부팅

삭제

Create replica

승격

스냅샷 생성

특정 시점으로 복원

활동 스트림 시작

연결 & 보안 | 모니터링 | 로그 및 이벤트 | 구성 | 유지 관리 및 백업 | 태그

인스턴스 **sistoracle** 수정 완료

RDS > 데이터베이스 > Reboot

## DB 인스턴스 재부팅

**DB 인스턴스**  
 이 DB 인스턴스를 재부팅하시겠습니까?

- sistoracle

취소 **확인**

RDS > 데이터베이스

데이터베이스

그룹 리소스

수정

작업 ▼

S3에서 복원

데이터베이스 생성

데이터베이스 필터

	DB 식별자	역할	엔진	리전 및 AZ	크기	상태	CPU
<input type="radio"/>	sist	인스턴스	MariaDB	us-east-2a	db.t2.micro	사용 가능	1.33%
<input type="radio"/>	sist0329	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2a	db.t3.micro	사용 가능	1.00%
<input type="radio"/>	sist0407	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2a	db.t3.micro	사용 가능	2.00%
<input type="radio"/>	sistoracle	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2b	db.t3.micro	재부팅 중	1.00%

데이터베이스						
<div> <span>그룹 리소스</span> <span>수정</span> <span>작업</span> <span>S3에서 복원</span> <span>데이터베이스 생성</span> </div> <div> <input type="text" value="데이터베이스 필터"/> <span>&lt; 1 &gt;</span> </div>						
DB 식별자	역할	엔진	리전 및 AZ	크기	상태	
sist	인스턴스	MariaDB	us-east-2a	db.t2.micro	사용 가능	
sist0329	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2a	db.t3.micro	사용 가능	
sist0407	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2a	db.t3.micro	사용 가능	
sistoracle	인스턴스	Oracle Enterprise Edition	us-east-2b	db.t3.micro	사용 가능	

## << sql Developer에서 연결 하기 >>

- 연결 & 보안에서 엔드포인트 및 포트번호 확인

연결 & 보안		
<div> <span>연결 &amp; 보안</span> <span>모니터링</span> <span>로그 및 이벤트</span> <span>구성</span> <span>유지 관리 및 백업</span> <span>태그</span> </div>		
연결 & 보안		
엔드포인트 및 포트	네트워킹	보안
엔드포인트 sistoracle.cf.og7kpij64.us-east-2.amazonaws.com 포트 1521	가용 영역 us-east-2b  VPC vpc-73be3018	VPC 보안 그룹 sistoracle (sg-0a859fcd8d5a5f1e5) (활성)  퍼블릭 액세스 가능성 예

## \*\* 구성에서 서비스명 확인

구성			
<div> <span>연결 &amp; 보안</span> <span>모니터링</span> <span>로그 및 이벤트</span> <span>구성</span> <span>유지 관리 및 백업</span> <span>태그</span> </div>			
인스턴스			
구성	인스턴스 클래스	스토리지	성능 개선 도우미
DB 인스턴스 ID sistoracle  엔진 버전 12.1.0.2.v23  DB 이름 ORCL	인스턴스 클래스 db.t3.micro  vCPU 2  RAM 1 GB	암호화 활성화됨  KMS 키 aws/rds  스토리지 유형 범용(SSD)	성능 개선 도우미 활성화 예  KMS 키 aws/rds  보존 기간 7 일

새로 만들기/데이터베이스 접속 선택

접속 이름      접속 세부 정보

접속 이름(N)    sistoracle

사용자 이름(U)    admin

비밀번호(P)    .....

☐ 비밀번호 저장(V)    ☒ 접속 색상

**Oracle**

접속 유형(Y)    기본    롤(L)    기본값

호스트 이름(A)    sistoracle

포트(B)    1521

☒ SID(I)    ORCL

☐ 서비스 이름(E)

☐ OS 인증    ☐ Kerberos 인증    고급...

상태:

도움말(H)    저장(S)    지우기(C)    테스트(T)    **접속(Q)**    취소

테스트를 위한 테이블 생성 및 레코드 추가

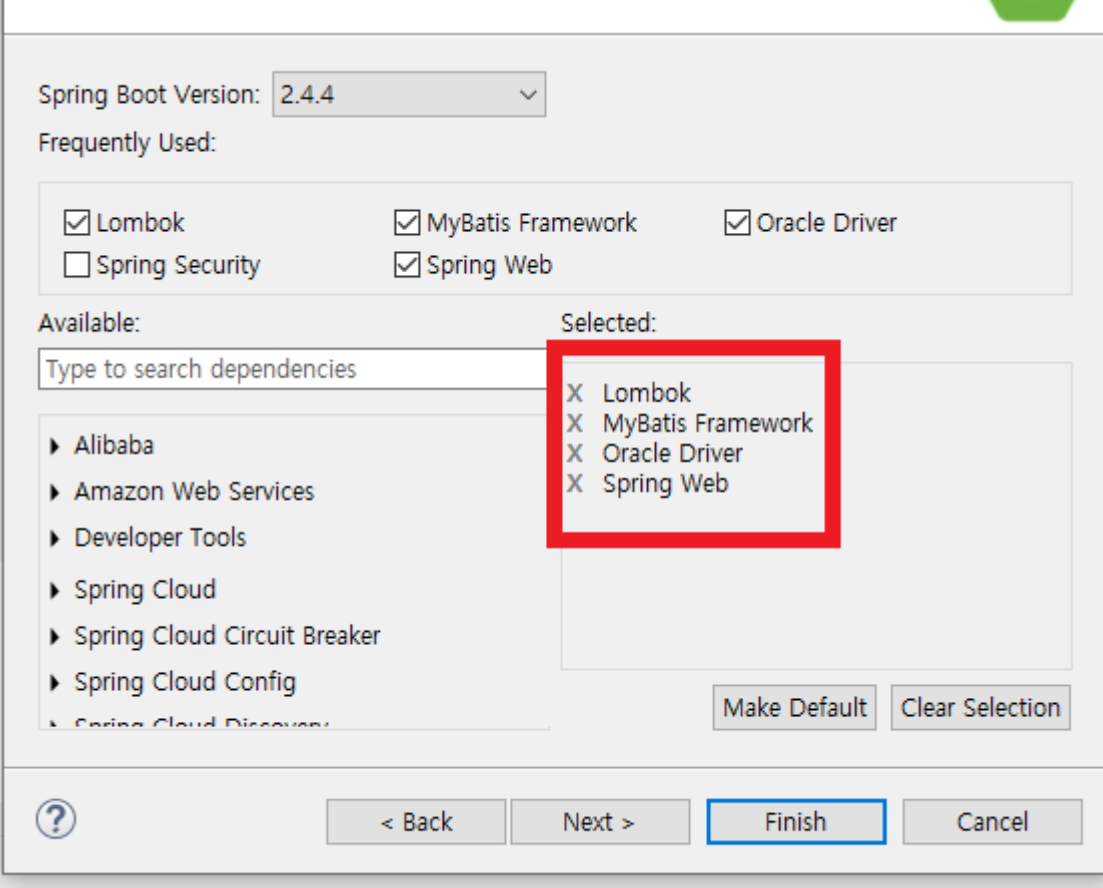
MEMBER

데이터    제약 조건    권한 부여    통계    트리거    플

정렬...    필터:

	ID	NAME
1	tiger	홍길동
2	lion	김사자

## 스프링 부트 프로젝트 생성



The screenshot shows the 'Spring Boot Project Wizard' window. At the top, 'Spring Boot Version' is set to '2.4.4'. Below it, the 'Frequently Used' section has checkboxes for 'Lombok' (checked), 'Spring Security' (unchecked), 'MyBatis Framework' (checked), 'Spring Web' (checked), and 'Oracle Driver' (checked). The 'Available' section on the left lists various dependency categories like 'Alibaba', 'Amazon Web Services', etc. The 'Selected' section on the right, highlighted with a red rectangle, shows a list of selected dependencies: 'X Lombok', 'X MyBatis Framework', 'X Oracle Driver', and 'X Spring Web'. At the bottom right of the 'Selected' list are 'Make Default' and 'Clear Selection' buttons. The bottom of the window features a navigation bar with '< Back', 'Next >', 'Finish' (highlighted with a blue border), and 'Cancel' buttons.

### application.properties

spring.datasource.driver-class-name=oracle.jdbc.driver.OracleDriver

spring.datasource.url=jdbc:oracle:thin:@sist0329.cirog

1521:orcl

spring.datasource.data-username=admin

spring.datasource.data-password=admin1234

spring.mvc.view.prefix=/WEB-INF/views/

spring.mvc.view.suffix=.jsp

### db.properties

driver=oracle.jdbc.driver.OracleDriver

url=jdbc:oracle:thin:@:1521:orcl

username=admin

password=admin1234

나머지는 하던데로 합니다.



Insert title here

localhost:8080/listMember.do

회원목록

아이디	이름
tiger	홍길동
lion	김사자