SHOUT OUR PASSION TOGETHER

PASSION

사전 준비 [3주차]

+8ft ff ff ff

GROWTH

CHALLENGE





Aws 회원가입 **02** EC2 설정 **03** NodeJS 설치 **04** RDS 설정 **05** Postman 설치



SHOUT OUR PASSION TOGETHER

01

AWS 회원가입





Aws 회원가입: AWS Educate 가입

AWS Educate program 가입 안내 일반 학생용.pptx



AWS Educate를 사용하는 2,400개 이상의 기관, 10,000명이 넘는 교육자 및 수십만의 학생 대열에 합류하십시오





https://opentutorials.org/module/3814/22912



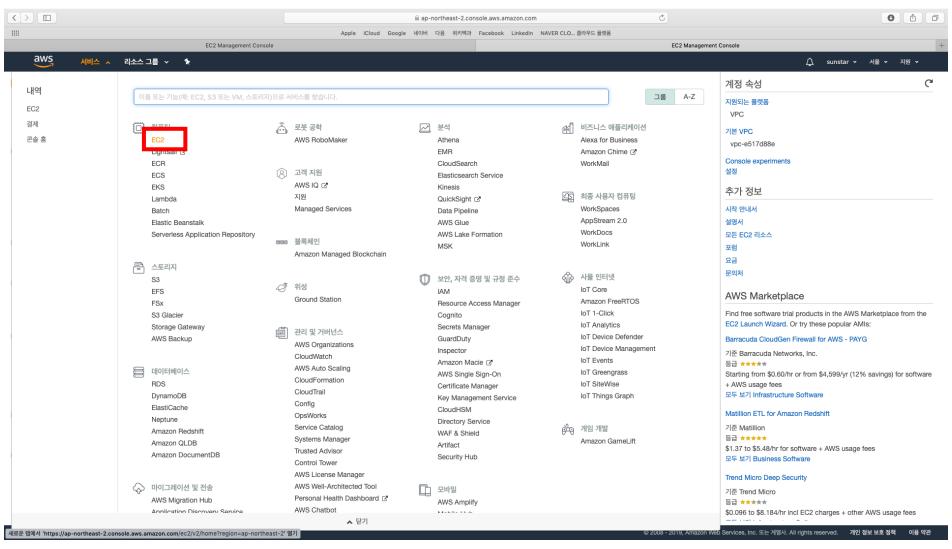
SHOUT OUR PASSION TOGETHER

O
O

02

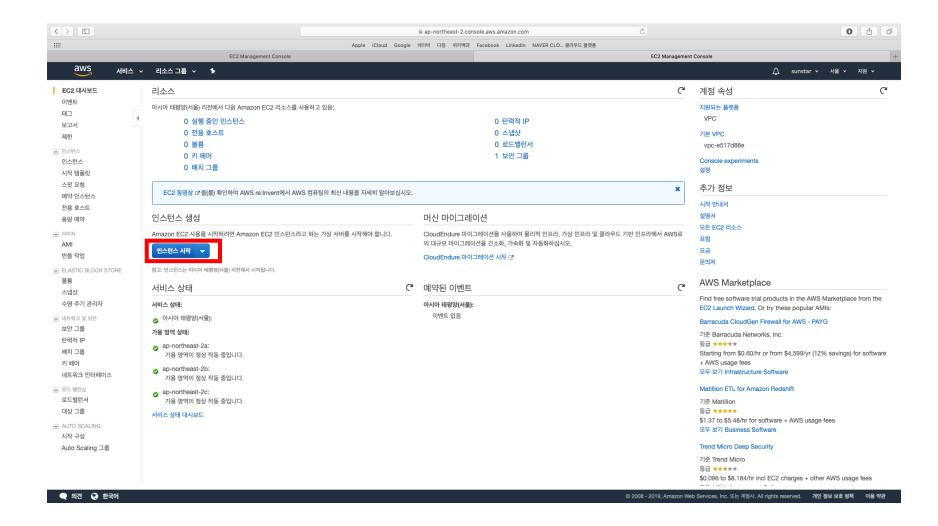








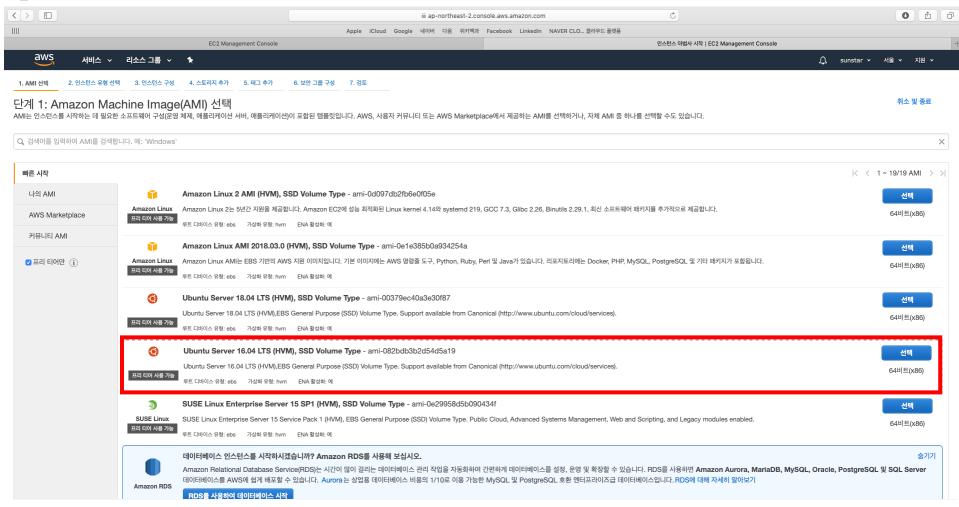








🗨 의견 😵 한국어

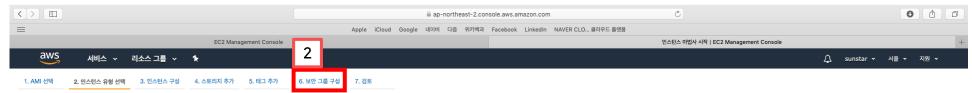








EC2 설정

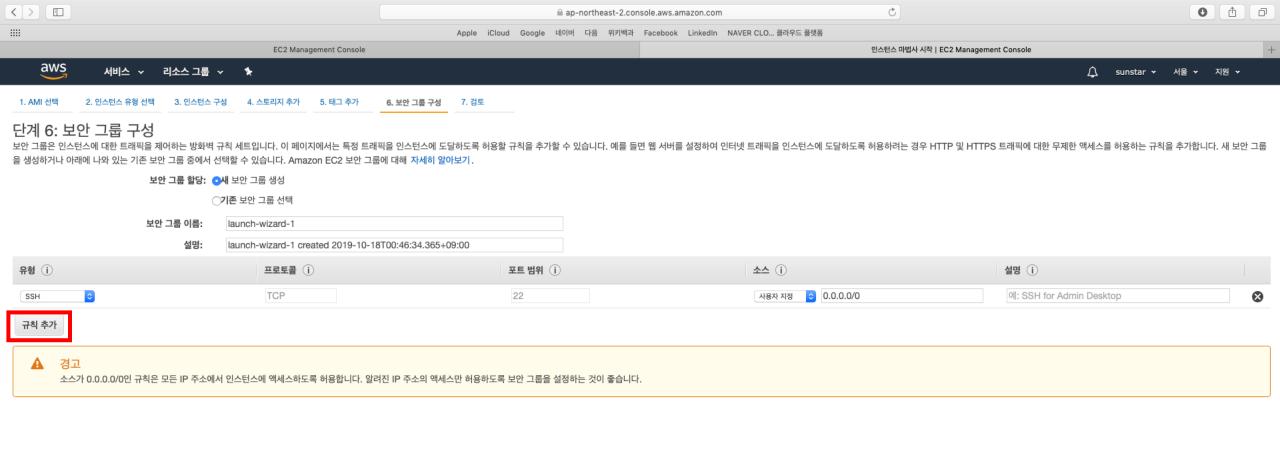


단계 2: 인스턴스 유형 선택

Amazon EC2는 각 사용 사례에 맞게 최적화된 다양한 인스턴스 유형을 제공합니다. 인스턴스는 애플리케이션을 실행할 수 있는 가상 서버입니다. 이러한 인스턴스에는 CPU, 메모리, 스토리지 및 네트워킹 용량의 다양한 조합이 있으며, 애플리케이션에 사용할 적절한 리소스 조합을 유연하게 선택할 수 있습니다. 인스턴스 유형과 이 인스턴스 유형 이 컴퓨팅 요건을 충족하는 방식에 대해 자세히 알아보기.

	그룹	구 유형 구	vCPUs (i)	메모리 (GiB) ㅜ	인스턴스 스토리지 (GB) i	EBS 최적화 사용 가능 🧻 🔻	네트워크 성능 (i)	IPv6 지원 (i
	General purpose	t2.nano	1	0.5	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
,	General purpose	t2.micro 프리 티어 사용 가능	1	1	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
	General purpose	t2.small	1	2	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
	General purpose	t2.medium	2	4	EBS 전용		낮음에서 중간	예
	General purpose	t2.large	2	8	EBS 전용		낮음에서 중간	예
	General purpose	t2.xlarge	4	16	EBS 전용		보통	예
	General purpose	t2.2xlarge	8	32	EBS 전용		보통	예
	General purpose	t3a.nano	2	0.5	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
	General purpose	t3a.micro	2	1	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
	General purpose	t3a.small	2	2	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
	General purpose	t3a.medium	2	4	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
	General purpose	t3a.large	2	8	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
	General purpose	t3a.xlarge	4	16	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
	acritical purpositi	toa.narge				♥ Ⅱ	44 0//10=	





검토 및 시작

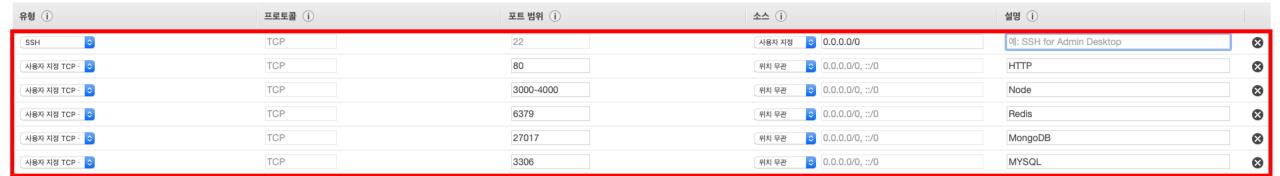


단계 6: 보안 그룹 구성

보안 그룹은 인스턴스에 대한 트래픽을 제어하는 방화벽 규칙 세트입니다. 이 페이지에서는 특정 트래픽을 인스턴스에 도달하도록 허용할 규칙을 추가할 수 있습니다. 예를 들면 웹 서버를 설정하여 인터넷 트래픽을 인스턴스에 도달하도록 허용하려는 경우 HTTP 및 HTTPS 트래픽에 대한 무제한 액세스를 허용하는 규칙을 추가합니다. 새 보안 그룹 을 생성하거나 아래에 나와 있는 기존 보안 그룹 중에서 선택할 수 있습니다. Amazon EC2 보안 그룹에 대해 자세히 알아보기.

> 보안 그룹 할당: ○새 보안 그룹 생성 ○기존 보안 그룹 선택 보안 그룹 이름: launch-wizard-1

> > launch-wizard-1 created 2019-10-18T00:46:34.365+09:00



규칙 추가

▲ 경고

소스가 0.0.0.0/0인 규칙은 모든 IP 주소에서 인스턴스에 액세스하도록 허용합니다. 알려진 IP 주소의 액세스만 허용하도록 보안 그룹을 설정하는 것이 좋습니다.

aws 서비스 ▼ 리소스 그룹 ▼ 🏠

1. AMI 선택 2. 인스턴스 유형 선택 3. 인스턴스 구성 4. 스토리지 추가 5. 태그 추가 6. 보안 그룹 구성 7. 검토

단계 7: 인스턴스 시작 검토

인스턴스 시작 세부 정보를 검토하십시오. 이전으로 돌아가서 각 섹션에 대한 변경 내용을 편집할 수 있습니다. 키 페어를 인스턴스에 할당하고 시작 프로세스를 완료하려면 [시작]을 클릭합니다.

인스턴스 보안을 개선하십시오. 보안 그룹 launch-wizard-1이(가) 세계에 개방되어 있습니다.

인스턴스를 모든 IP 주소에서 액세스할 수 있습니다. 보안 그룹 규칙을 업데이트하여 알려진 IP 주소에서만 액세스를 허용하는 것이 좋습니다. 실행 중인 애플리케이션이나 서비스에 쉽게 액세스할 수 있도록 보안 그룹에서 추가 포트를 열 수도 있습니다. 예를 들어, 웹 서버용으로 HTTP(80)를 엽니다. 보안 그룹 편집

▼ AMI 세부 정보

AMI 편집

Ubuntu Server 16.04 LTS (HVM), SSD Volume Type - ami-082bdb3b2d54d5a19

프리트어 A Ubuntu Server 16.04 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

▼ 인스턴스 유형

인스턴스 유형 편집

인스턴스 유형	ECU	vCPUs	메모리 (GiB)	인스턴스 스토리지 (GB)	EBS 최적화 사용 가능	네트워크 성능
t2.micro	Variable	1	1	EBS 전용	-	Low to Moderate

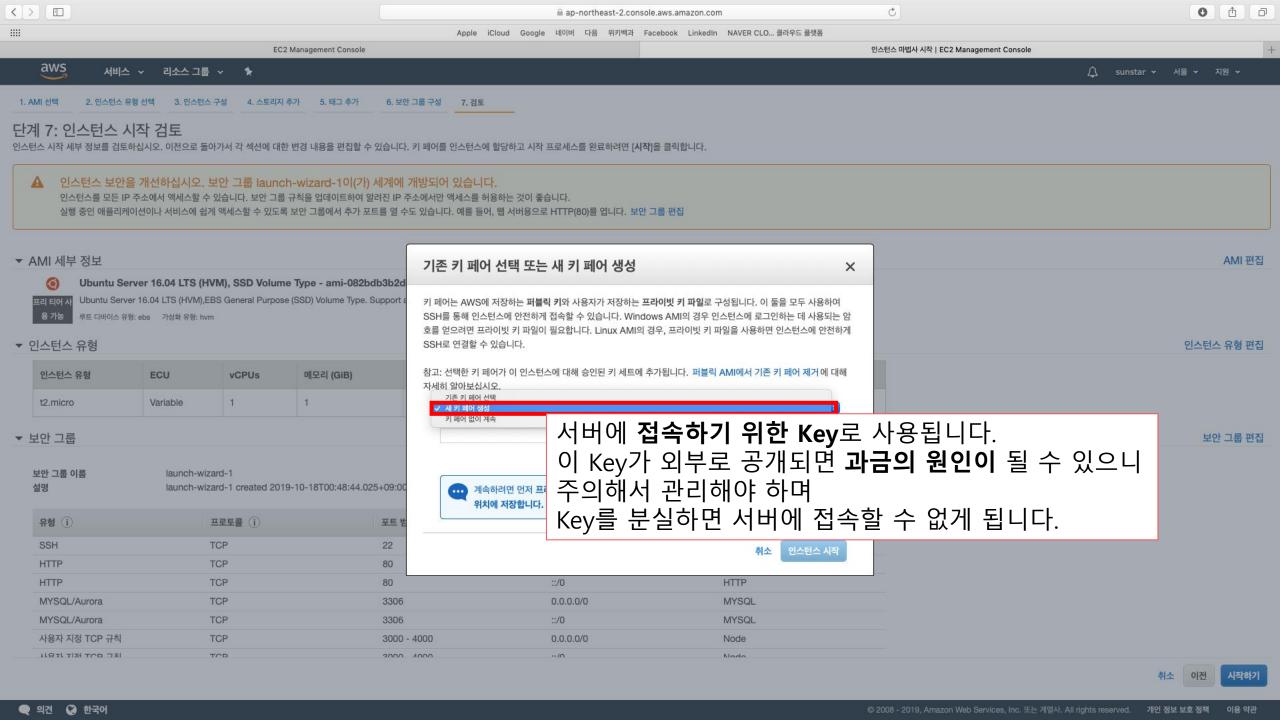
▼ 보안 그룹

보안 그룹 편집

보안 그룹 이름 launch-wizard-1

설명 launch-wizard-1 created 2019-10-18T00:48:44.025+09:00

유형 (j)	프로토콜 ()	포트 범위 (i)	소스 (j)	설명 (i)
SSH	TCP	22	0.0.0.0/0	
HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0	НТТР
HTTP	TCP	80	::/0	НТТР
MYSQL/Aurora	TCP	3306	0.0.0.0/0	MYSQL
MYSQL/Aurora	TCP	3306	::/0	MYSQL
사용자 지정 TCP 규칙	TCP	3000 - 4000	0.0.0.0/0	Node
내유지 되저 TCD 그치	TCB	2000 4000	/0	Nodo





시작 상태

✓ 지금 인스턴스를 시작 중입니다. 다음 인스턴스 시작이 개시됨: i-0a933c3336620c35a 시작 로그 보기

1 예상 요금 알림 받기 결제 알림 생성 AWS 결제 예상 요금이 사용자가 정의한 금액을 초과하는 경우(예를 들면 프리 티어를 초과하는 경우) 이메일 알림을 받습니다.

인스턴스에 연결하는 방법

인스턴스를 시작 중이며, 사용할 준비가 되어 실행 중 상태가 될 때까지 몇 분이 걸릴 수도 있습니다. 새 인스턴스에서는 사용 시간이 즉시 시작되어 인스턴스를 중지 또는 종료할 때까지 계속 누적됩니다.

인스턴스 보기를 클릭하여 인스턴스의 상태를 모니터링합니다. 인스턴스가 실행 중 상태가 되고 나면 [인스턴스] 화면에서 인스턴스에 연결할 수 있습니다. 인스턴스에 연결하는 방법 알아보기.

- ▼ 다음은 시작에 도움이 되는 유용한 리소스입니다.
- Linux 인스턴스에 연결하는 방법

Amazon EC2: 사용 설명서

• AWS 프리 티어에 대해 알아보기

Amazon EC2: 토론 포럼

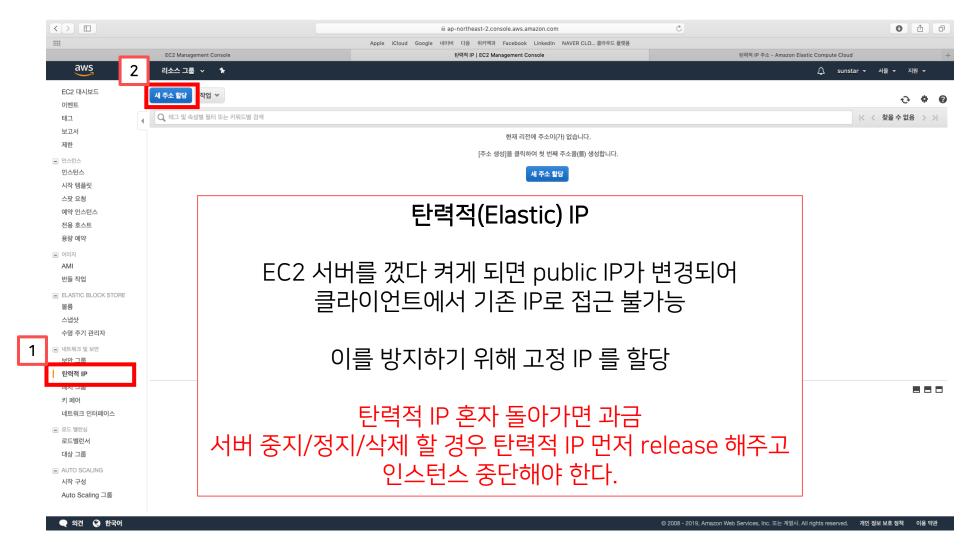
인스턴스가 시작되는 동안 다음을 수행할 수도 있습니다.

상태 검사 경보 생성 해당 인스턴스가 상태 검사를 통과하지 못하는 경우 알림을 받습니다. (추가 요금이 적용될 수 있음)

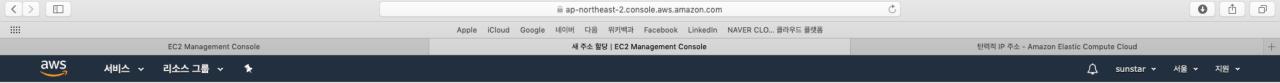
추가 EBS 볼륨 생성 및 연결 (추가 요금이 적용될 수 있음)

보안 그룹 관리









주소 > 새 주소 할당

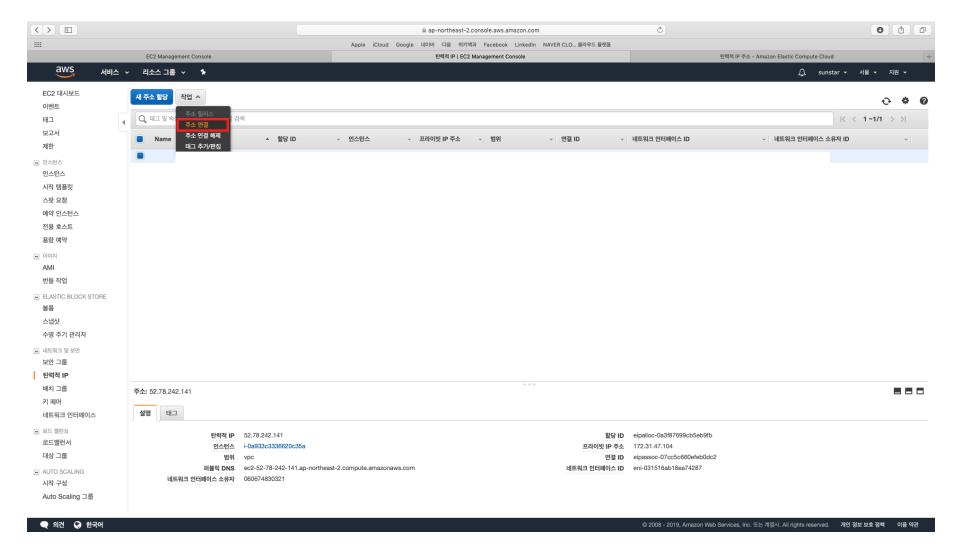
새 주소 할당

사용되는 범위를 선택하여 새 탄력적 IP 주소를 할당합니다.

범위 VPC

* 필수 사항



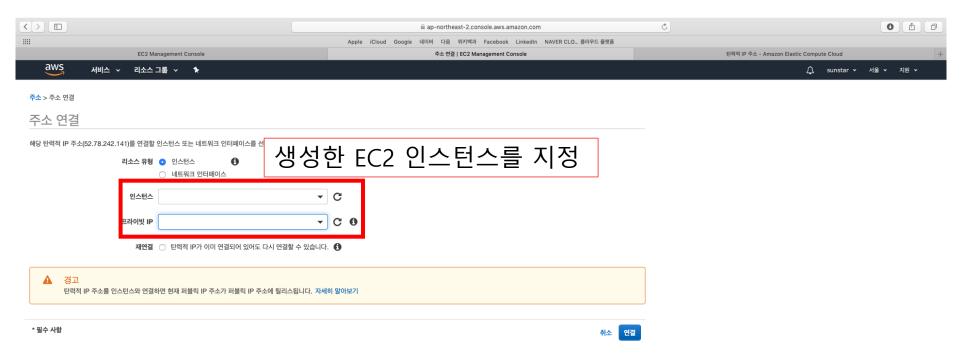






EC2 설정

🗨 의견 😯 한국어





Mac / linux => Terminal / Window => Gitbash(설치: https://gitforwindows.org/)

- 1. key를 저장한 경로로 이동
- 2. sudo ssh -i '{key file name}' {접속하고자하는 user}@{ip address} sudo ssh -i 'sopt-server-aws.pem' ubuntu@52.78.242.141

```
key — ubuntu@ip-172-31-47-104: ~ — ssh • sudo — 80×24
[macui-MacBookPro-2:key mac$ pwd
/Users/mac/Dropbox/25SOPT/aws-server/key
                                                                                     ubuntu@ip-172-31-32-34: ~
[macui-MacBookPro-2:key mac$ 1s
sopt-server-aws.pem
                                                                                     umiere@LAPTOP-OQIKPKTS MINGW64 /c/Users/lumiere/Dropbox/25SOPT/aws-server/key
[macui-MacBookPro-2:key mac$ sudo ssh -i 'sopt-server-aws.pem' ubuntu@52.78.242.1
                                                                                    sopt-server-aws.pem
Welcome to Ubuntu 16.04.6 LTS (GNU/Linux 4.4.0-1092-aws x86_64)
                                                                                     umiere@LAPTOP-0QIKPKTS MINGW64 /c/Users/lumiere/Dropbox/2550PT/aws-server/key
 * Documentation: https://help.ubuntu.com
                                                                                    $ ssh -i sopt-server-aws.pem ubuntu@52.78.242.141
 * Management:
                   https://landscape.canonical.com
                                                                                    Welcome to Ubuntu 16.04.6 LTS (GNU/Linux 4.4.0-1092-aws x86_64)
 * Support:
                   https://ubuntu.com/advantage
                                                                                     * Documentation: https://help.ubuntu.com
                                                                                      Management:
                                                                                                      https://landscape.canonical.com
0 packages can be updated.
                                                                                      Support:
                                                                                                      https://ubuntu.com/advantage
0 updates are security updates.
                                                                                    11 packages can be updated.
New release '18.04.3 LTS' available.
                                                                                    O updates are security updates.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.
                                                                                    New release '18.04.3 LTS' available.
                                                                                    Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.
Last login: Thu Oct 17 16:09:58 2019 from 110.14.78.34
ubuntu@ip-172-31-47-104:~$
                                                                                     *** System restart required ***
                                                                                    Last login: Fri Oct 18 06:37:20 2019 from 220.85.99.104
                                                                                    ubuntu@ip-172-31-32-34:~$ |
```



SHOUT OUR PASSION TOGETHER

03

NodeJS설치





Nodejs 설치하기 (원격 서버에서 Nodejs를 설치하는 방법입니다.)

- 1. Sudo apt-get update
- 2. sudo apt-get install curl

```
[ubuntu@ip-172-31-32-34:~$ sudo apt-get install curl
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
curl is already the newest version (7.47.0-1ubuntu2.14).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 25 not upgraded.
```

3. curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_10.x | sudo -E bash -

```
[ubuntu@ip-172-31-32-34:~$ curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_10.x | sudo ]
-E bash -
## Installing the NodeSource Node.js 10.x repo...
## Populating apt-get cache...
+ apt-get update
Hit:1 http://ap-northeast-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial InRelease
Hitt? http://on porthogat 2 as2 archive ubuntu com/ubuntu vanial undates InDales
4. sudo apt-get install -y nodejs
[ubuntu@ip-172-31-32-34:~$ sudo apt-get install -v nodejs
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libpython-stdlib libpython2.7-minimal libpython2.7-stdlib python
  python-minimal python2.7 python2.7-minimal
Suggested packages:
```

node, npm 설치 확인

```
[ubuntu@ip-172-31-32-34:~$ npm -v
6.9.0
[ubuntu@ip-172-31-32-34:~$ node -v
v10.16.3
```

npm 업데이트

```
[ubuntu@ip-172-31-32-34:~$ sudo npm install -g npm
/usr/bin/npm -> /usr/lib/node_modules/npm/bin/npm-cli.js
/usr/bin/npx -> /usr/lib/node_modules/npm/bin/npx-cli.js
+ npm@6.12.0
added 20 packages from 13 contributors, removed 16 packages and ges in 7.423s
[ubuntu@ip-172-31-32-34:~$ npm -v
6.12.0
```



SHOUT OUR PASSION TOGETHER

RDS 설정





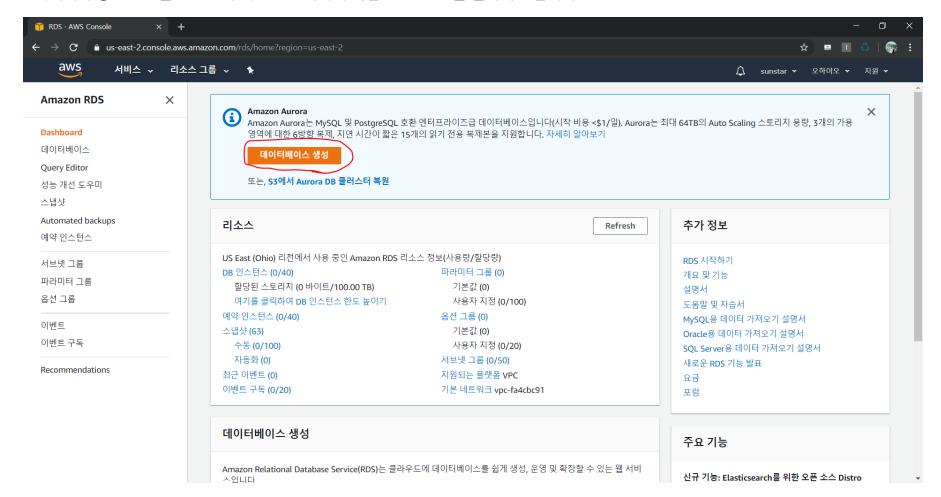
EC2->[네트워크 및 보안] 보안 그룹 -> 보안 그룹 생성







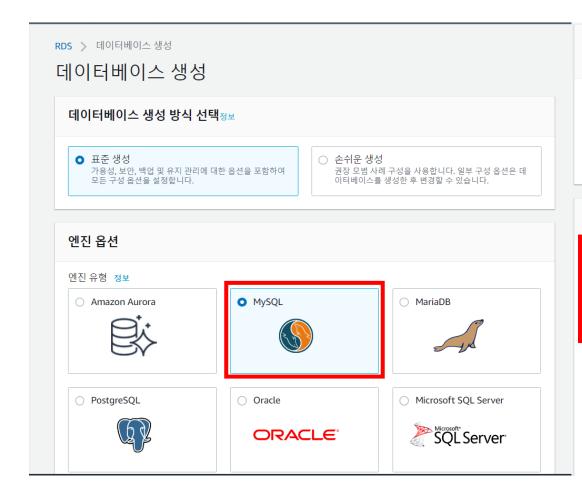
> 프리티어가 종료된 분들은 RDS가 아닌 ec2 서버에 직접 Database를 설치해도 됩니다.







RDS 설정



템플릿

해당 사용 사례를 충족하는 샘플 템플릿을 선택하십시오.

○ 프로덕션

고가용성 및 빠르고 일관된 성능을 위해 기본값을 사용하십시오. ○ 개발/테스트

이 인스턴스는 프로덕션 환경 외부 에서 개발 용도로 마련되었습니다. ○ 프리티어

RDS 프리 티어를 사용하여 새로운 애플리케이션을 개발하거나, 기존 애플리케이션을 테스트하거나 Amazon RDS에서 실무 경험을 쌓 을 수 있습니다. 정보

설정

DB 인스턴스 식별자 정보

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

db-sopt-server

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

▼ 자격 증명 설정

마스터 사용자 이름 정보

DB 인스턴스의 마스터 사용자에 로그인 ID를 입력하십시오.

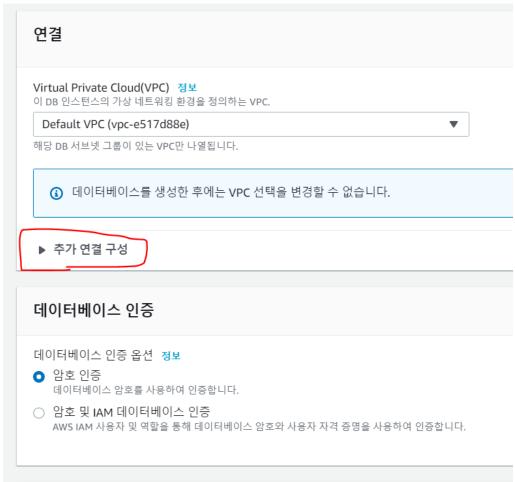
admin

1~16자의 영숫자. 첫 번째 문자는 글자이어야 합니다.

□ 암호 자동 생성

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





퍼블릭 액세스 가능 정보

이 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

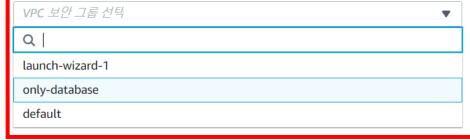
RDS는 데이터베이스에 퍼블릭 IP 주소를 할당하지 않습니다. VPC 내부의 Amazon EC2 인스턴스 및 디바이스만 데이터베이스에 연결할 수 있습니다.

VPC 보안 그룹

데이터베이스에 액세스하도록 허용할 RDS 보안 그룹을 하나 이상 선택합니다. VPC 외부의 디바이스 및 EC2 인스턴스에서 수신되는 트래픽을 허용하도록 보안 그룹 규칙을 설정해야 합니다(공개적으로 액세스 가능한 데이터베이스의 경우 보안 그룹 필요)

기존 항목 선택 기존 VPC 보안 그룹 선택 │ 새로 생성│ 새 VPC 보안 그룹 생성

기존 VPC 보안 그룹



DB전용 규칙 선택

데이터베이스 포트 정보

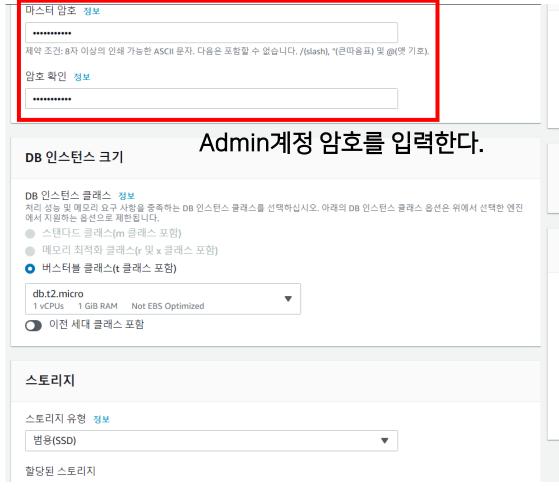
데이터베이스가 애플리케이션 연결에 사용할 TCP/IP 포트입니다.

3306





RDS 설정



데이터베이스 인증 옵션 정보

- 암호 인증 데이터베이스 암호를 사용하여 인증합니다.
- 암호 및 IAM 데이터베이스 인증 AWS IAM 사용자 및 역할을 통해 데이터베이스 암호와 사용자 자격 증명을 사용하여 인증합니다.

▶ 추가 구성

데이터베이스 옵션, 백업 활성화됨, 역추적 비활성화됨, 향상된 모니터링 비활성화됨, 유지 관리, CloudWatch Logs, 삭제 보호 비활성 화됨

월별 추정 요금

Amazon RDS 프리 티어는 12개월 동안 사용할 수 있습니다. 매월 프리 티어를 통해 아래 나열된 Amazon RDS 리소스를 무료로 사용할 수 있습니다.

- 단일 AZ db.t2.micro 인스턴스에서 Amazon RDS의 750시간.
- 20GB의 범용 스토리지(SSD).
- 20GB의 자동 백업 스토리지 및 사용자가 시작한 모든 DB 스냅샷.

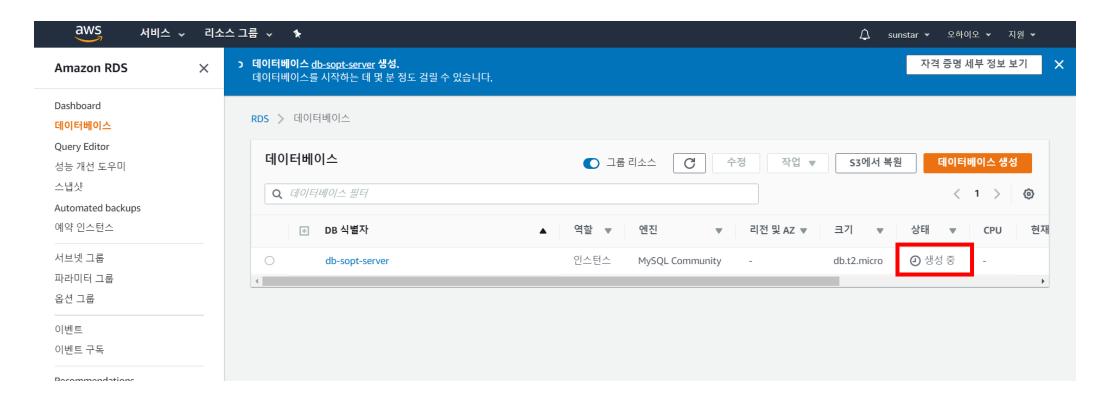
AWS 무료 티어에 대해 자세히 알아보십시오. 🛂

무료 사용이 만료되었거나 애플리케이션에서 프리 티어 사용량을 초과한 경우 Amazon RDS 요금 페이지 ☑에서 설명한 대로, 표준 종량 서비스 요금이 적용됩니다.

취소

데이터베이스 생성





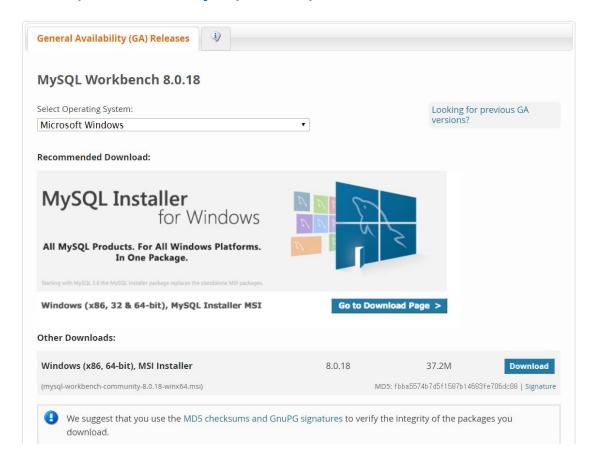
생성 완료가 될 때 까지 기다린다.





1. Mysql workbench 설치

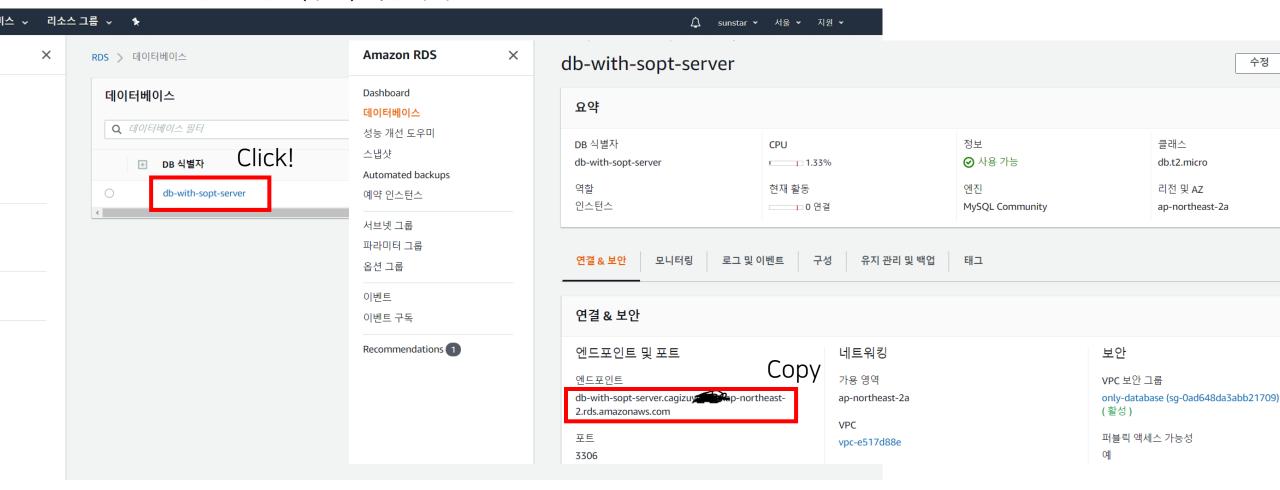
https://www.mysql.com/products/workbench/







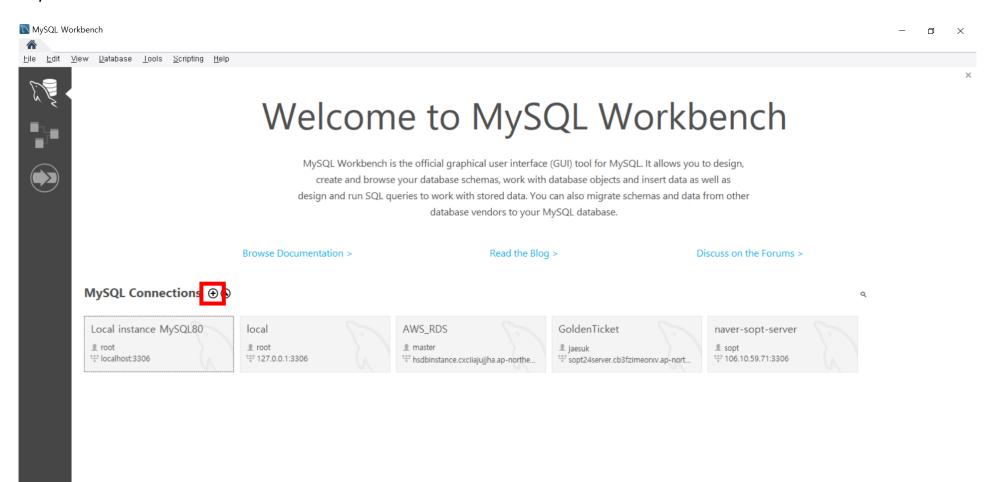
2. RDS 엔드포인트(주소) 확인하기





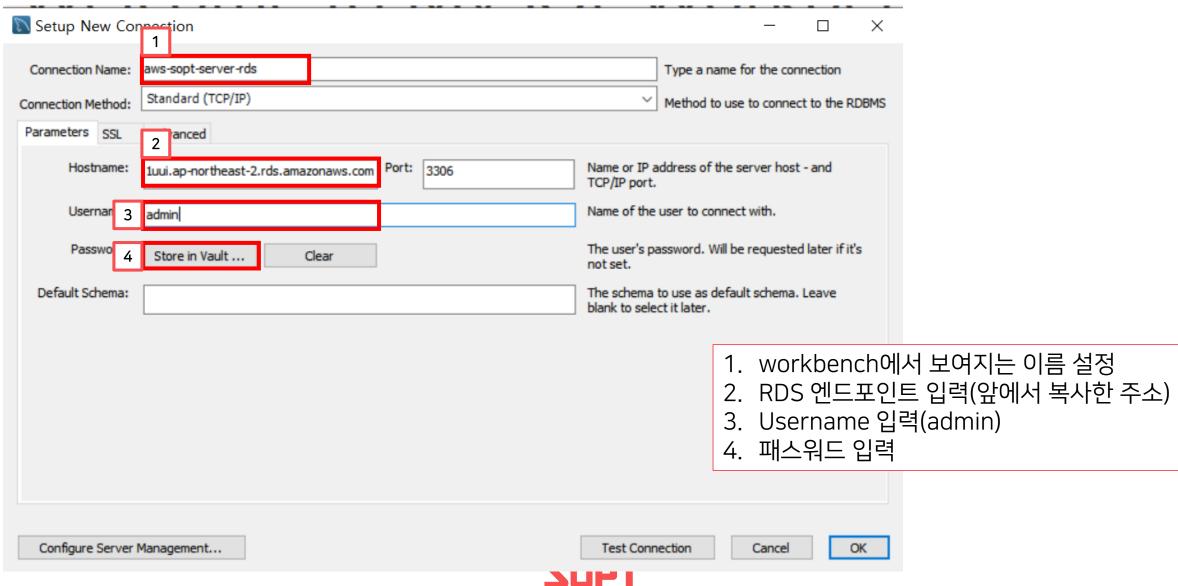


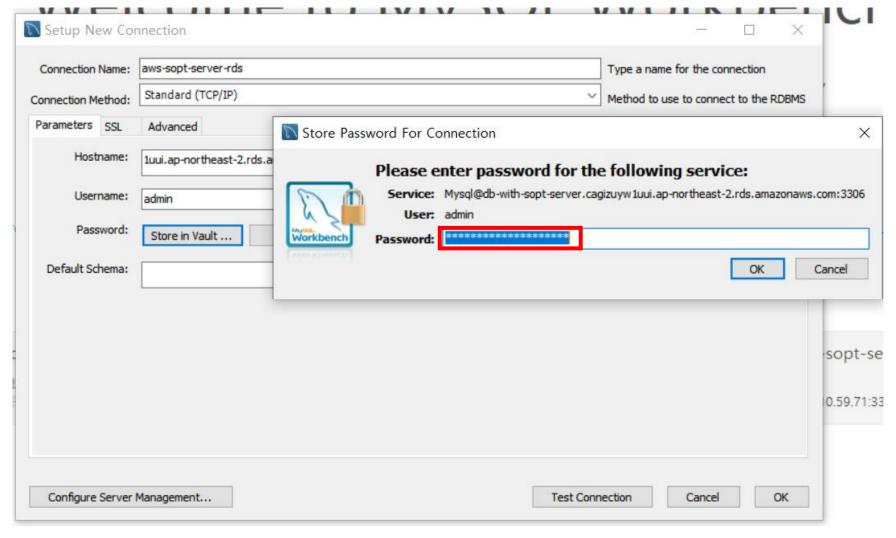
3. MySQL Workbench 실행





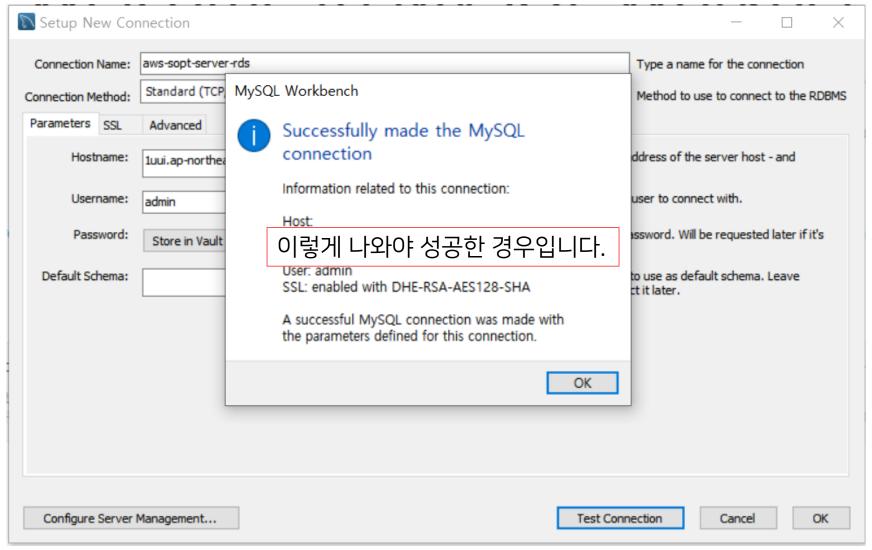










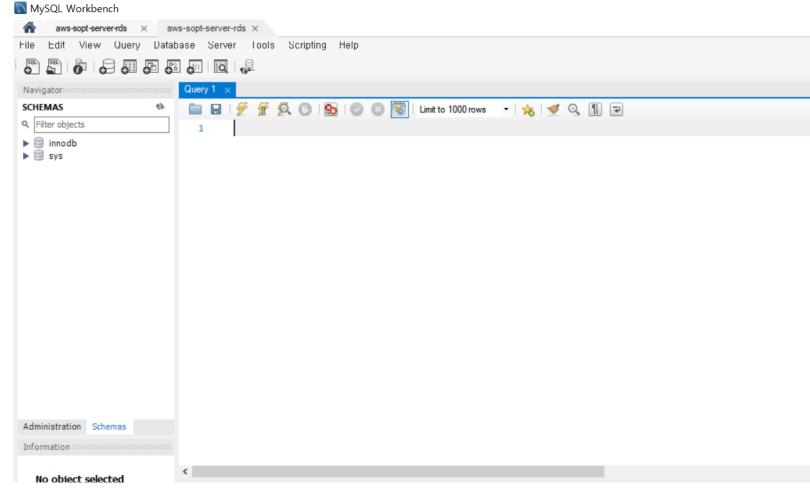






Home에 다음과 같이 추가가 되며 클릭하면 우측 화면이 나오면 설정 완료.







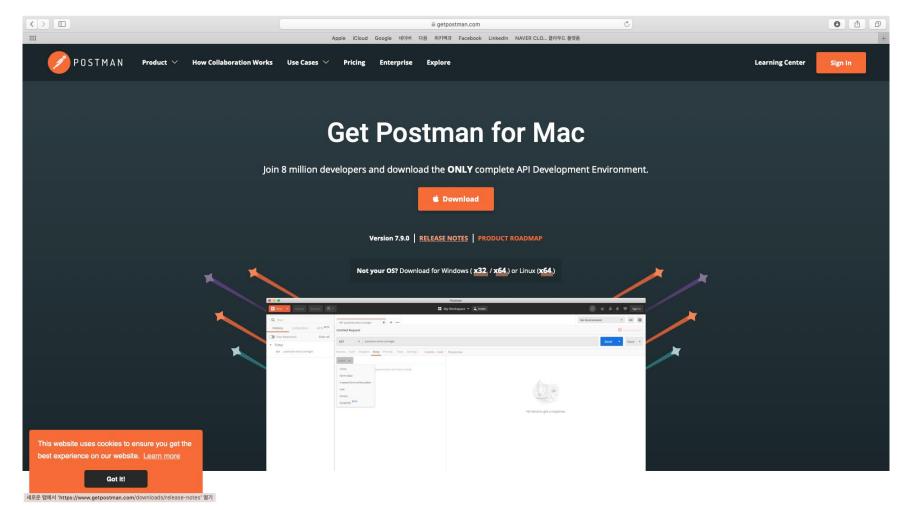
SHOUT OUR PASSION TOGETHER

05

Postman 설치







https://www.getpostman.com/downloads/



SHOUT OUR PASSION TOGETHER

O

PASSION

Thank You:

et Repeter Note

GROWTH

CHALLENGE

