

영화 추천 프론트엔드 배포 (EC2 생성 실행)

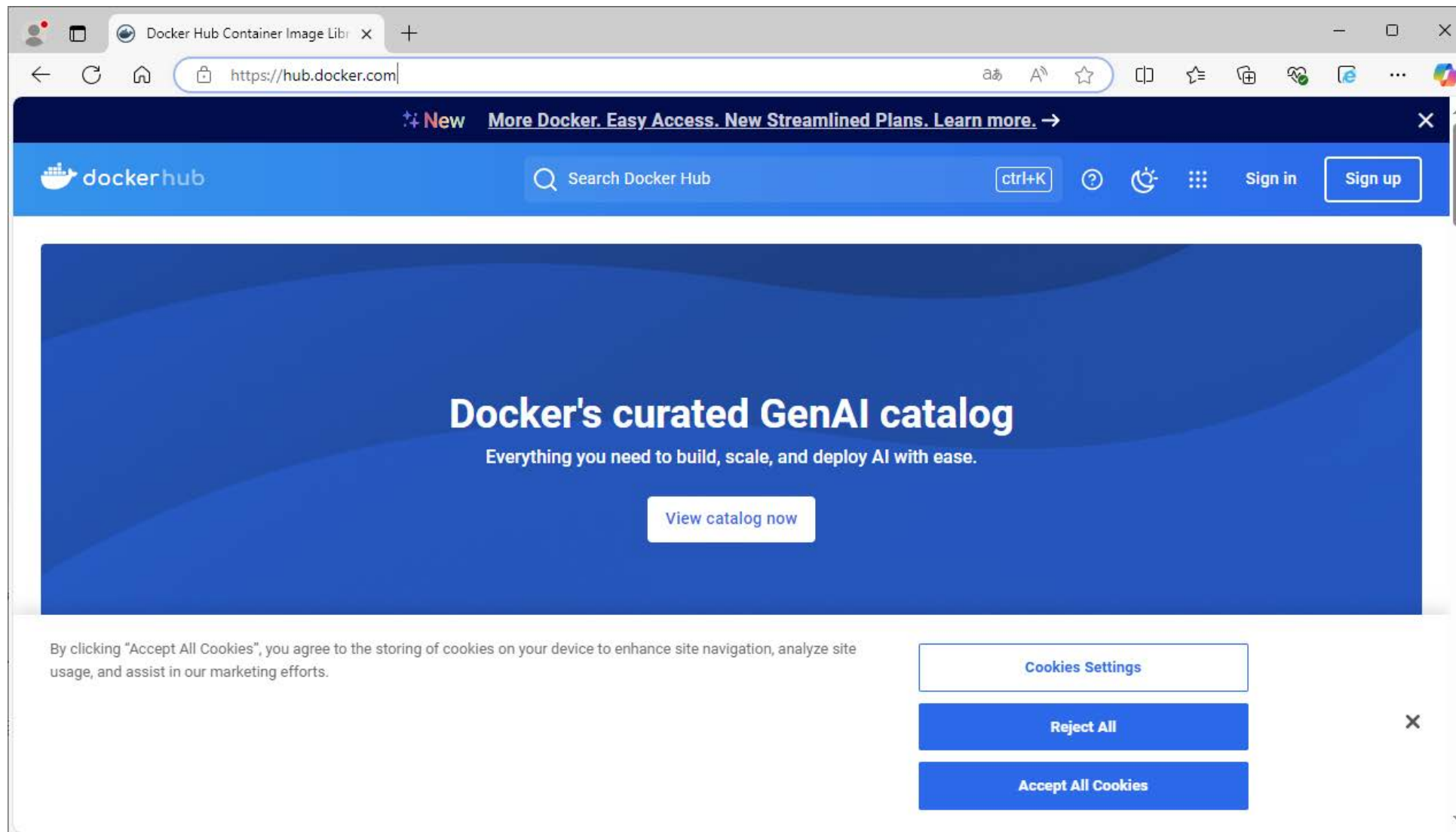
클라우드 엔지니어의 업무인 EC2를 생성하고 컨테이너를 실행 합니다

1. Docker Hub 회원명 확인

Docker Hub 회원명을 확인 합니다

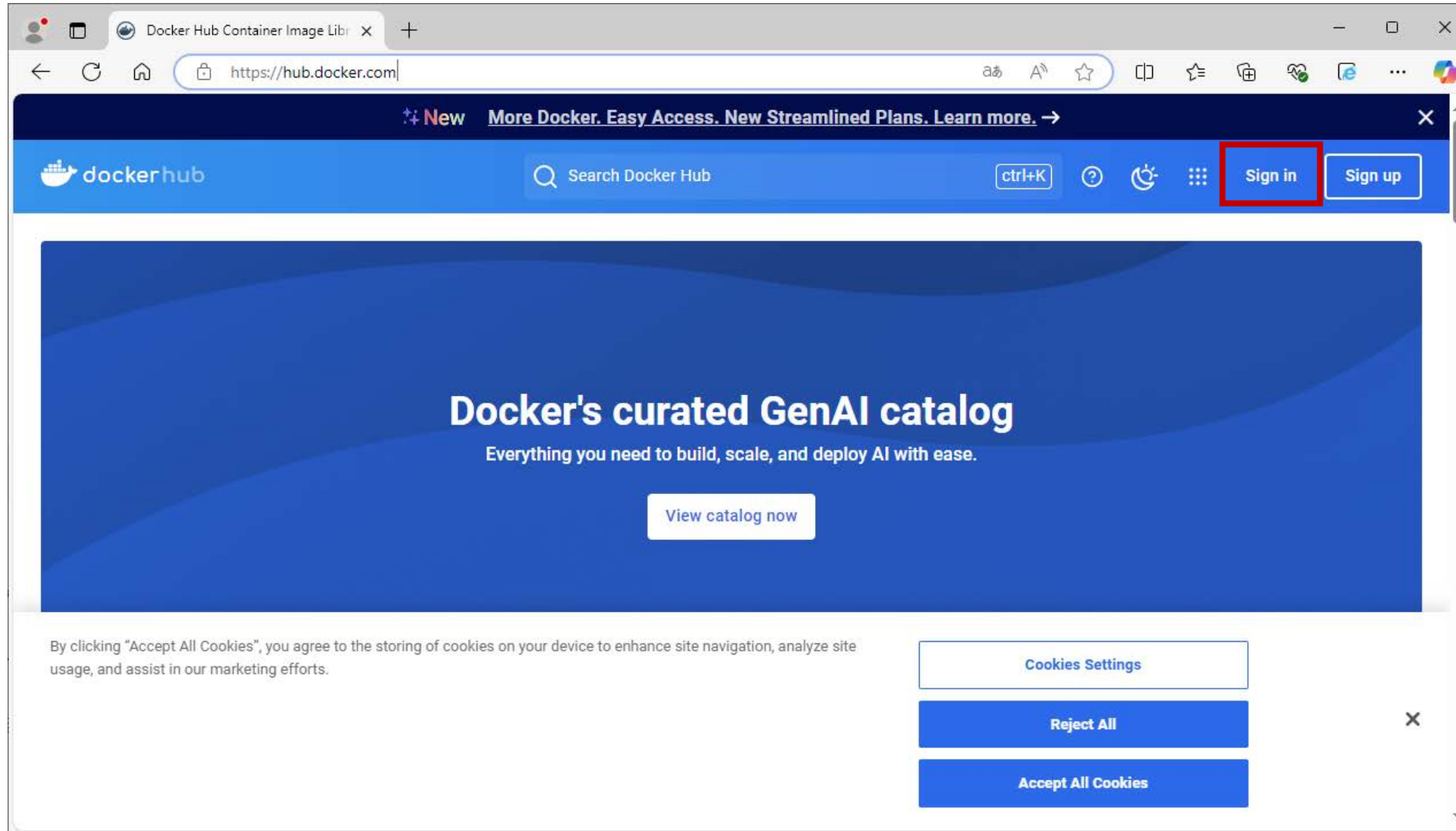
Docker Hub 회원명 확인

<https://hub.docker.com/> 접속 합니다



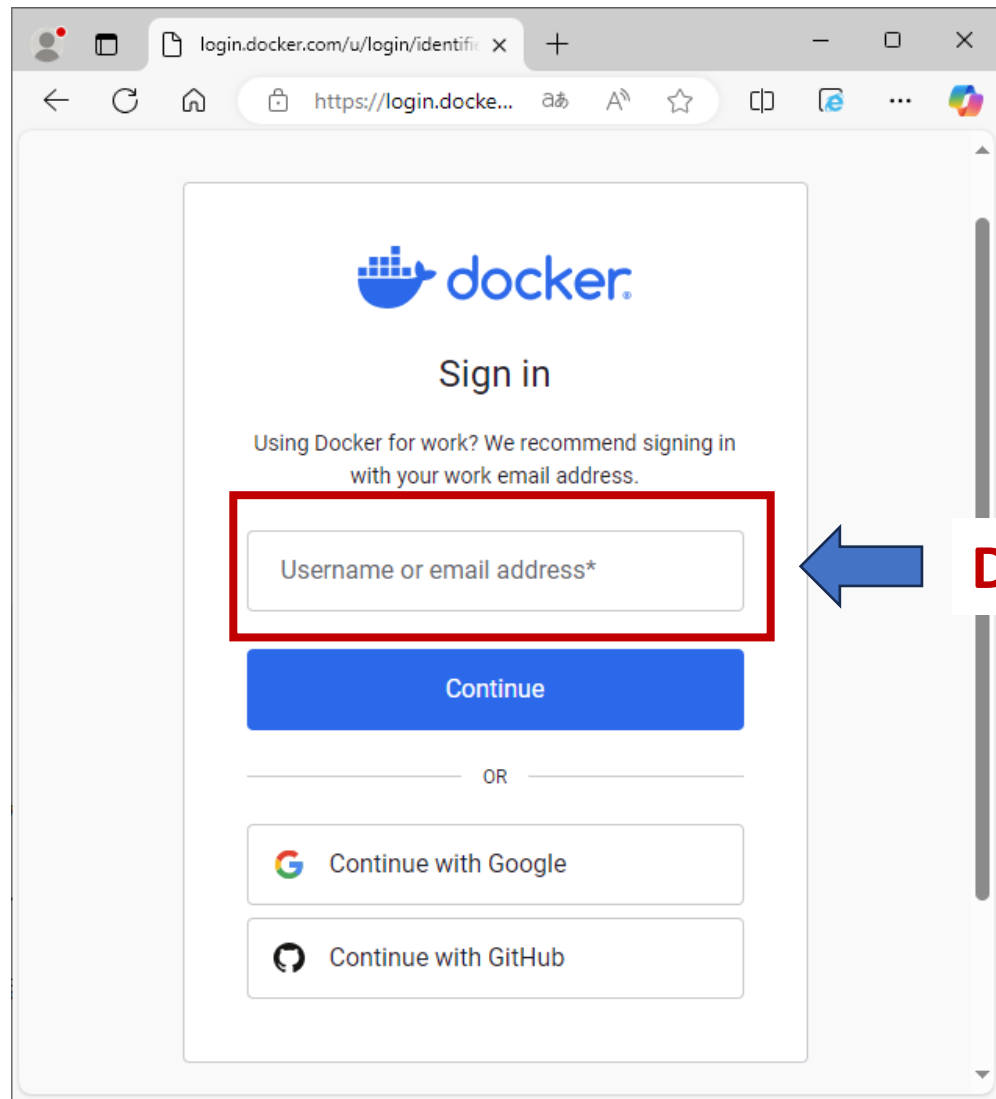
Docker Hub 회원명 확인

sign in 을 클릭 합니다




Docker Hub 회원명 확인

Docker Hub에 가입한 이메일을 입력 합니다



login.docker.com/u/login/identifi

https://login.docke...

 docker


Sign in


Using Docker for work? We recommend signing in with your work email address.

Username or email address*

Continue

OR

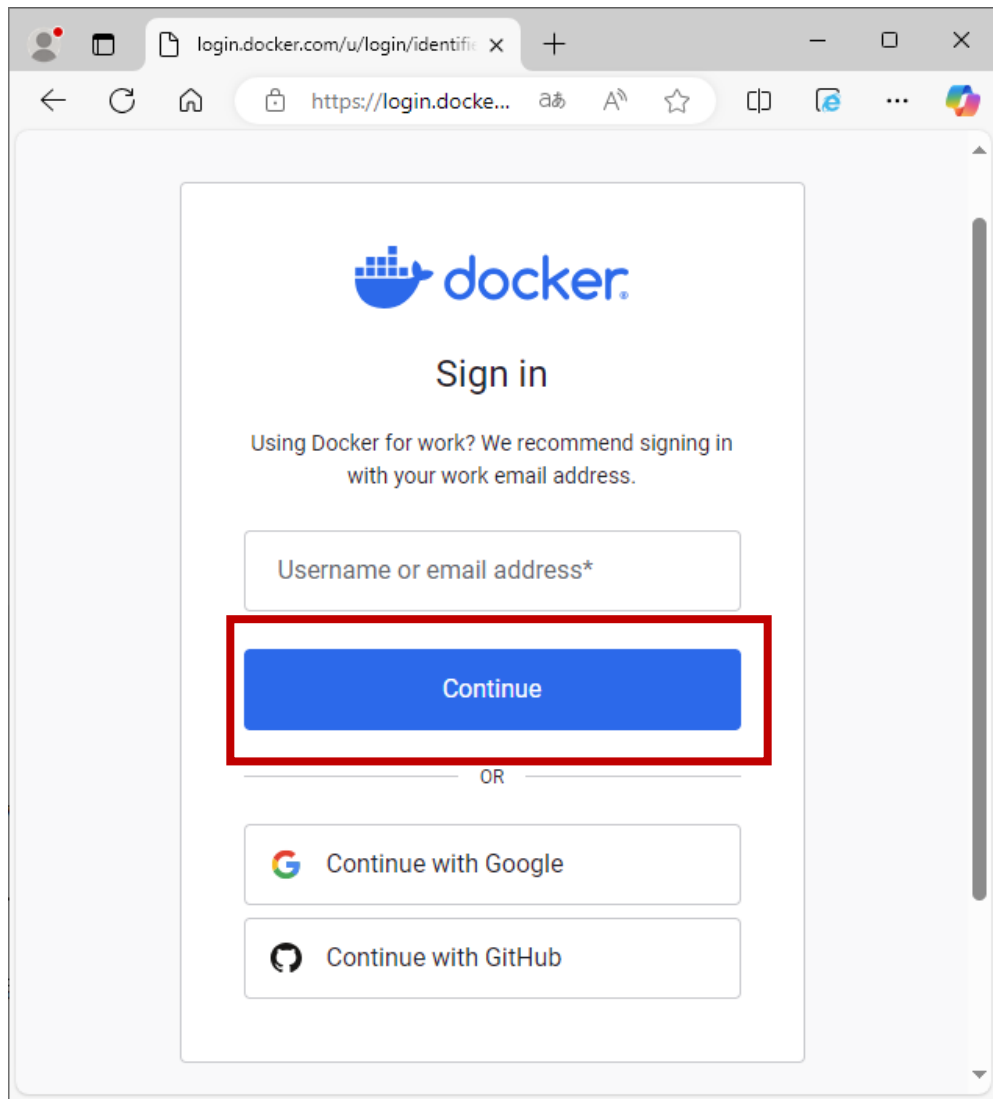
 Continue with Google

 Continue with GitHub

Docker Hub에 가입한 이메일을 입력합니다

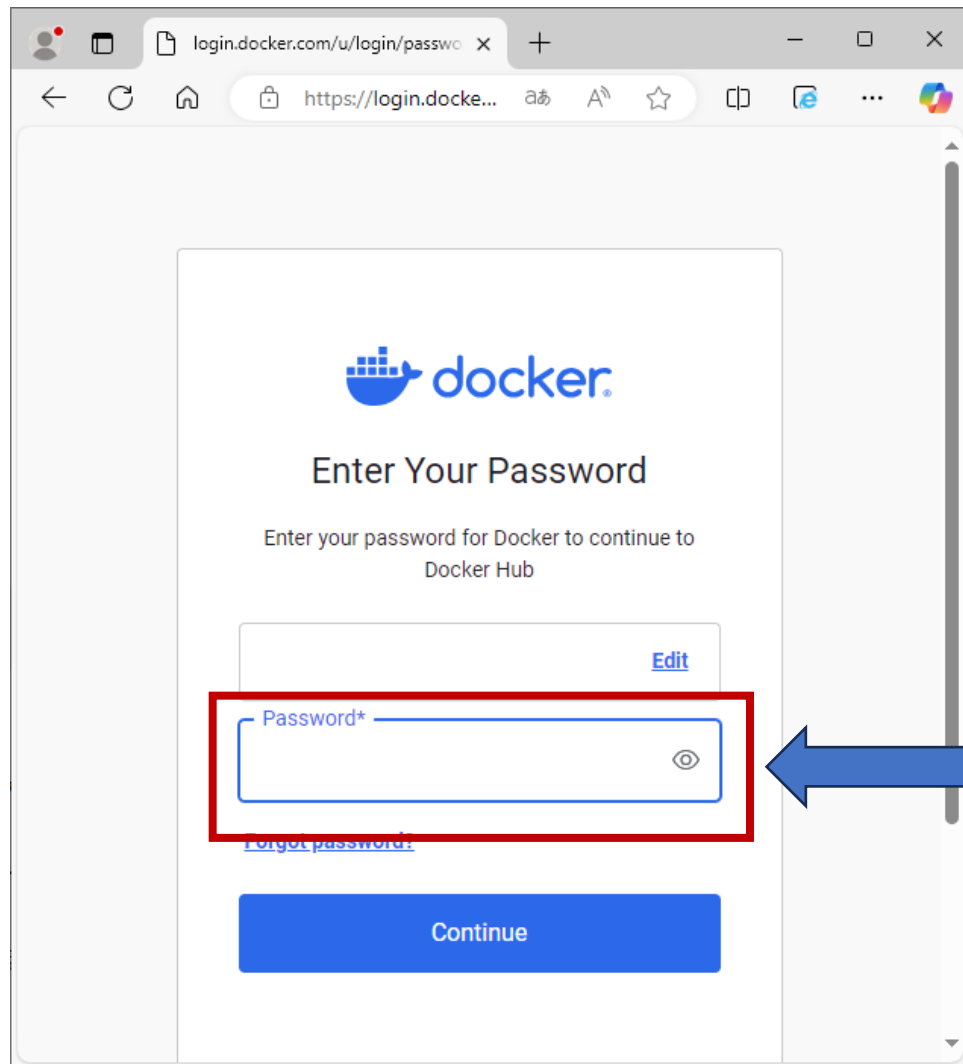
Docker Hub 회원명 확인

Continue를 클릭 합니다



Docker Hub 회원명 확인

Docker Hub에 가입한 비밀번호를 입력 합니다

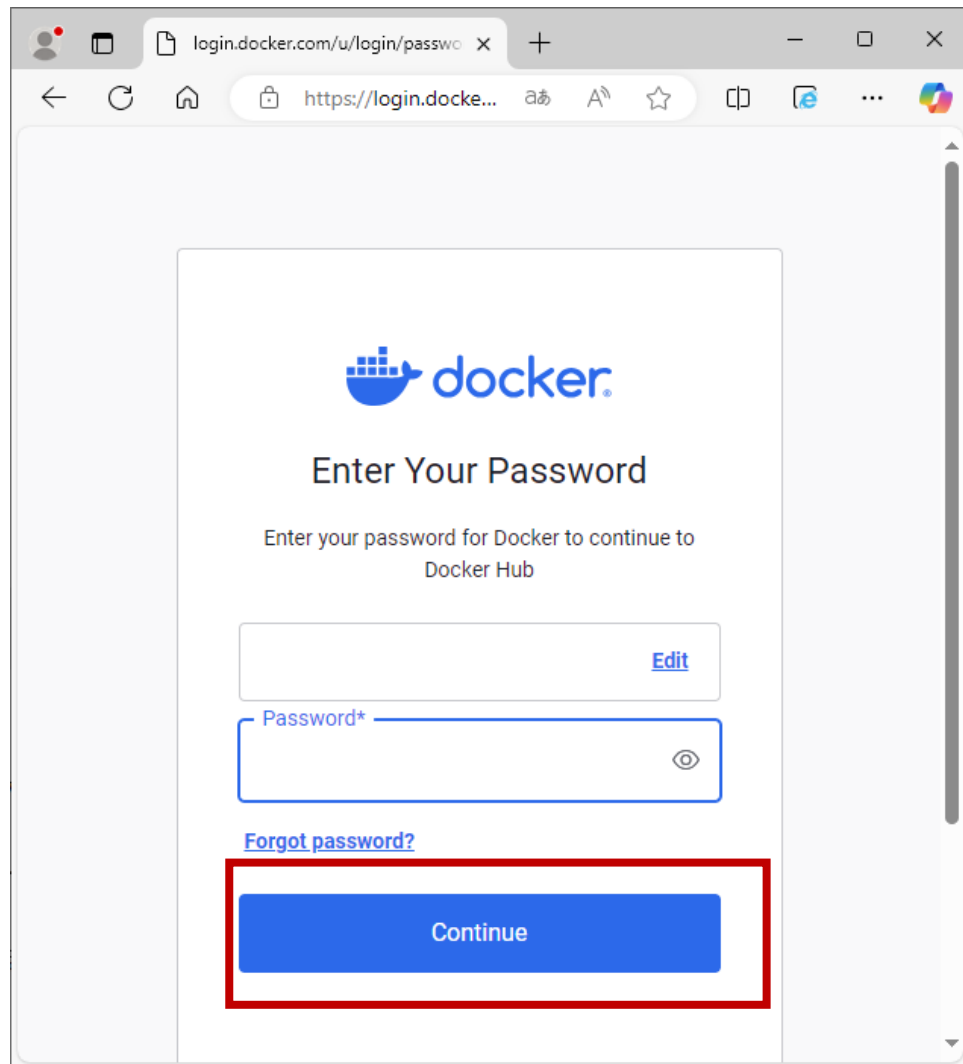


The screenshot shows a web browser window with the URL `login.docker.com/u/login/passwo`. The page displays the Docker logo and the heading "Enter Your Password". Below the heading, it says "Enter your password for Docker to continue to Docker Hub". There is a password input field with a red border and a blue arrow pointing to it from the text "Docker Hub에 가입한 비밀번호를 입력합니다". Below the input field is a "Continue" button.

Docker Hub에 가입한 비밀번호를 입력합니다

Docker Hub 회원명 확인

Continue 버튼을 클릭 합니다



The screenshot shows a web browser window with the URL `login.docker.com/u/login/passwo`. The page displays the Docker logo and the heading "Enter Your Password". Below this, it says "Enter your password for Docker to continue to Docker Hub". There is a password input field with an "Edit" link to its right. Below the password field is a "Forgot password?" link. At the bottom, a blue "Continue" button is highlighted with a red rectangular border.

[Edit](#)

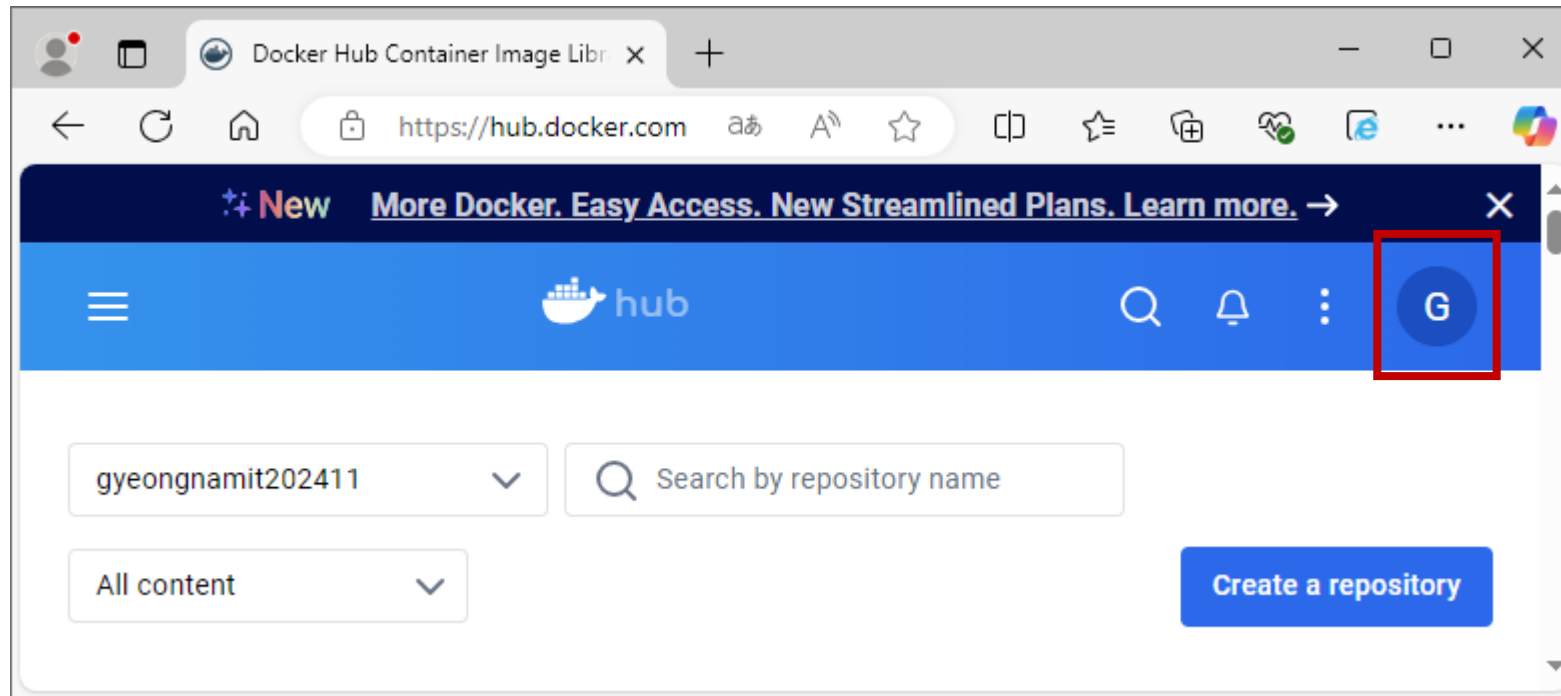
Password*

[Forgot password?](#)

Continue

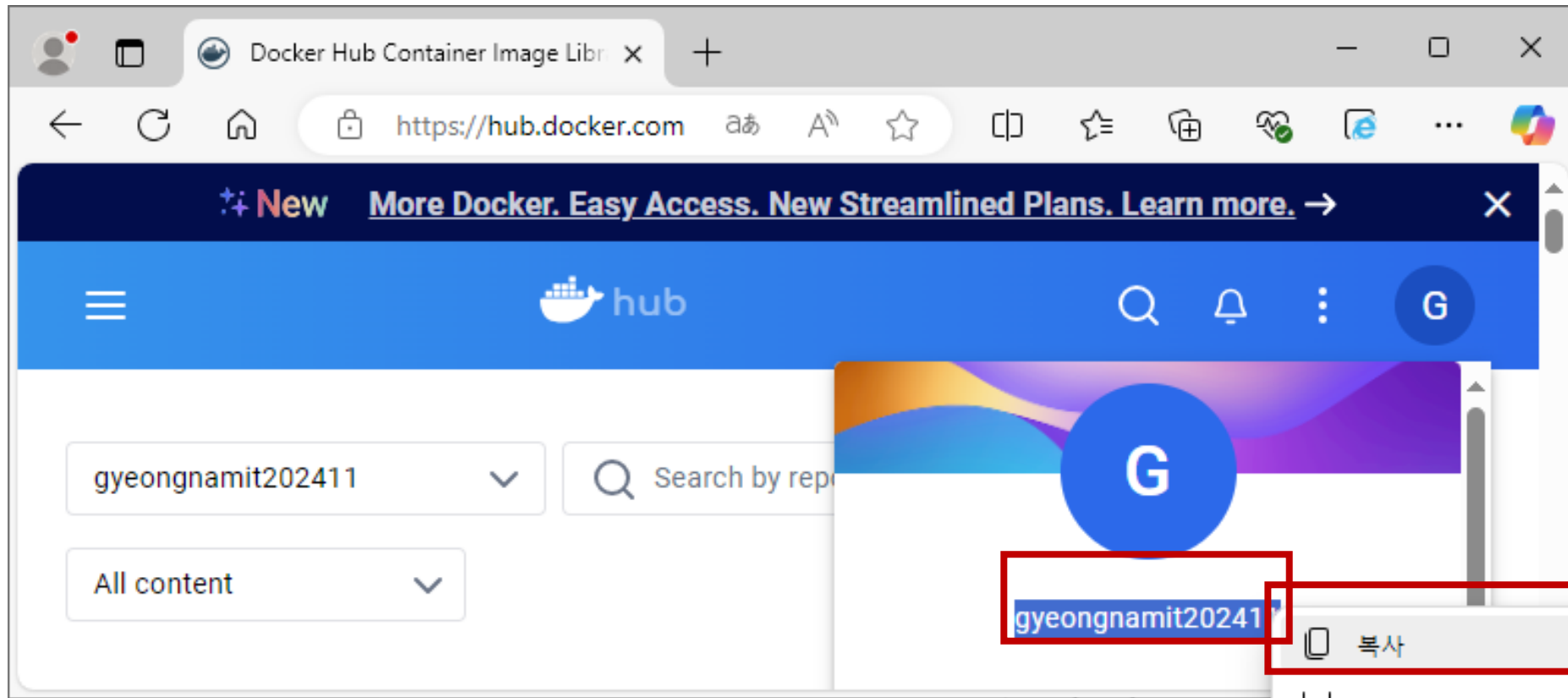
Docker Hub 회원명 확인

화면 오른쪽의 사용자명 첫글자 아이콘을 클릭 합니다



Docker Hub 회원명 확인

사용자 이름을 드래그 한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서 복사 합니다. 복사한 사용자 이름을 메모장에 붙여 넣은 후 저장 합니다

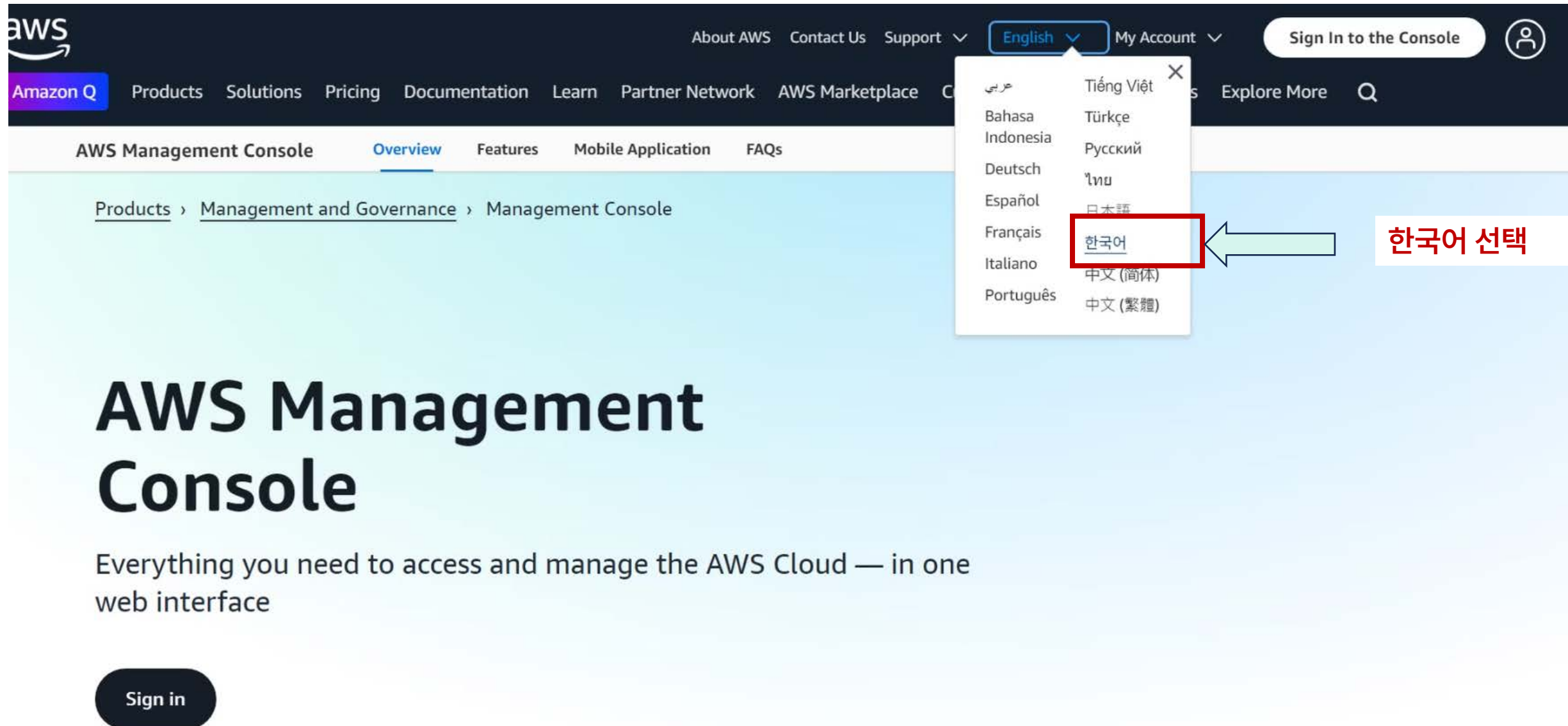


2.백엔드 아이피 확인

스프링 부트에 접속하기 위해서 nginx 백엔드의 아이피를 확인 합니다

백엔드 아이피 확인

<https://aws.amazon.com/ko/console/> 에 접속



The screenshot shows the AWS Management Console homepage. At the top, there is a navigation bar with the AWS logo, links for 'About AWS', 'Contact Us', 'Support', a language dropdown menu currently set to 'English', 'My Account', and a 'Sign In to the Console' button. Below this is a secondary navigation bar with links for 'Amazon Q', 'Products', 'Solutions', 'Pricing', 'Documentation', 'Learn', 'Partner Network', 'AWS Marketplace', and 'Explore More'. The main content area has a breadcrumb trail: 'Products > Management and Governance > Management Console'. The title 'AWS Management Console' is prominently displayed, followed by the tagline 'Everything you need to access and manage the AWS Cloud — in one web interface' and a 'Sign in' button. A language selection dropdown menu is open, showing various languages. '한국어' (Korean) is highlighted with a red box, and a green arrow points to it from a text box labeled '한국어 선택' (Select Korean).

English

Sign In to the Console

Amazon Q Products Solutions Pricing Documentation Learn Partner Network AWS Marketplace C Explore More

AWS Management Console Overview Features Mobile Application FAQs

Products > Management and Governance > Management Console

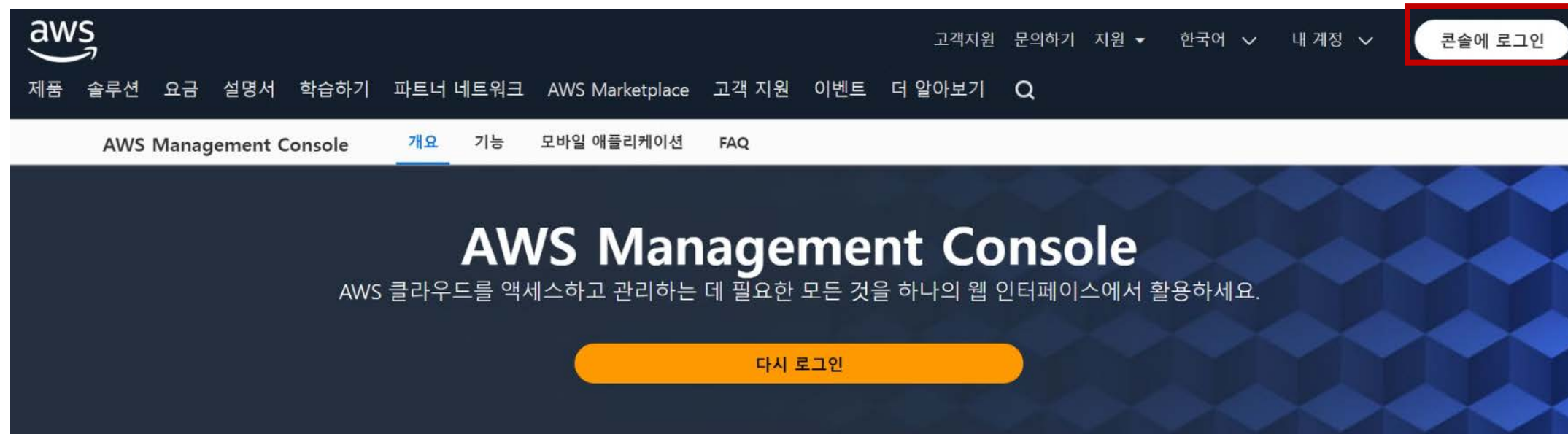
AWS Management Console

Everything you need to access and manage the AWS Cloud — in one web interface

Sign in

한국어 선택

백엔드 아이피 확인




콘솔에 로그인
또는 로그인
클릭

AWS에서 배우기



무료 AWS 교육
기술 역량 개발에 도움이 되는 무료
디지털 과정
[자세히 알아보기 »](#)



AWS Certification
AWS Certification으로 경력 개발
[자세히 알아보기 »](#)

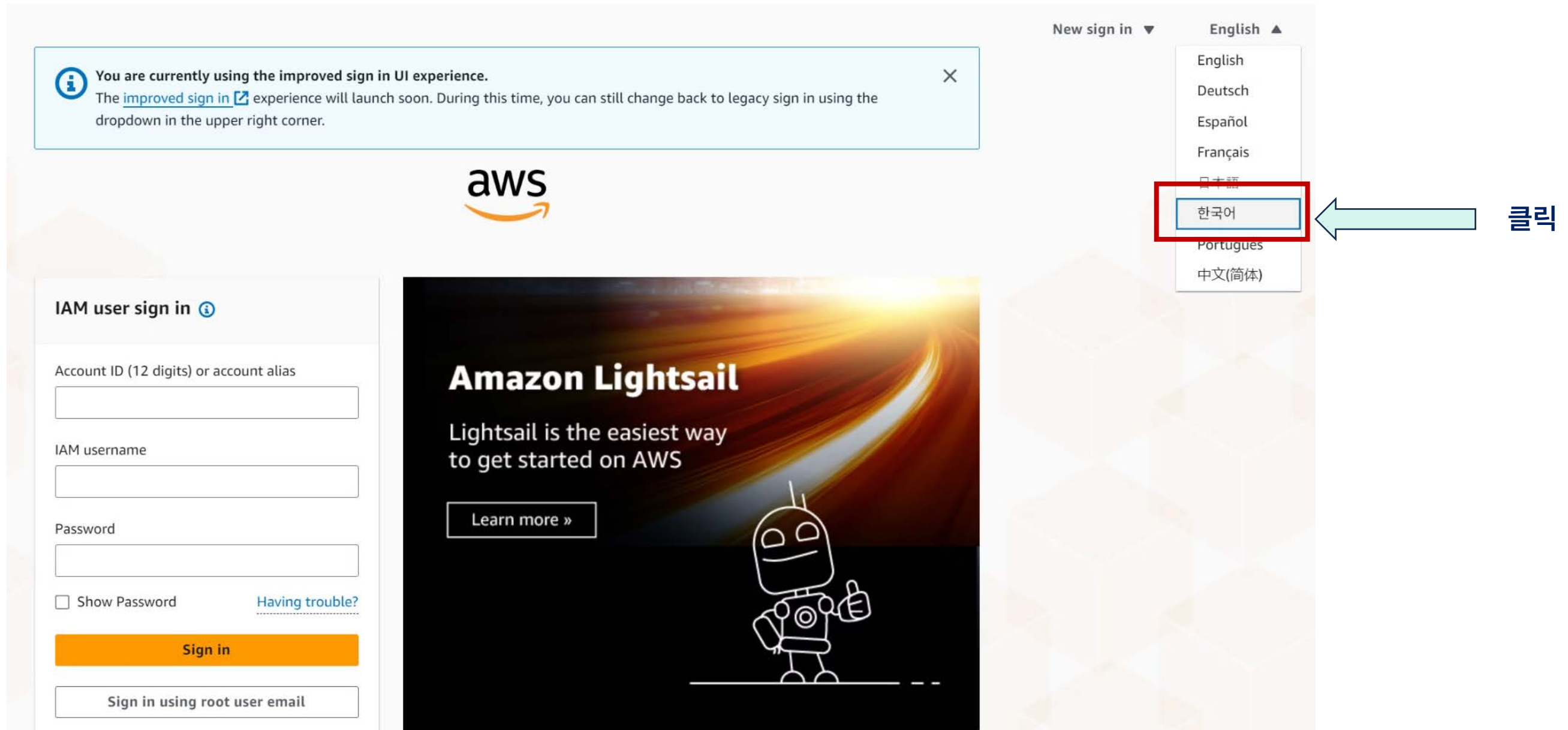


AWS 클라우드 교육
클라우드 채택을 가속화하는 포괄적
교육
[eBook 다운로드 »](#)




AWS Machine Learning 교육
전체 기계 학습 파이프라인을 아우르
는 과정 중에서 선택
[자세히 알아보기 »](#)

백엔드 아이피 확인



The screenshot shows the AWS IAM user sign-in page. At the top, there is a notification banner stating: "You are currently using the improved sign in UI experience. The [improved sign in](#) experience will launch soon. During this time, you can still change back to legacy sign in using the dropdown in the upper right corner." Below this, the AWS logo is centered. On the left, the "IAM user sign in" form is visible, with fields for "Account ID (12 digits) or account alias", "IAM username", and "Password", along with a "Show Password" checkbox and a "Sign in" button. On the right, a language dropdown menu is open, showing options: English, Deutsch, Español, Français, 日本語, 한국어 (highlighted with a red box and a blue border), Portugues, and 中文(简体). A green arrow points from the Korean text "클릭" (Click) to the "한국어" option in the dropdown. Below the language menu, there is a large banner for "Amazon Lightsail" with the text "Lightsail is the easiest way to get started on AWS" and a "Learn more »" button.

백엔드 아이피 확인



IAM 사용자 로그인 ⓘ

계정 ID(12자리) 또는 계정 별칭

IAM 사용자 이름

암호

☐ 암호 표시 [문제가 있으신가요?](#)

로그인

루트 사용자 이메일을 사용하여 로그인

[AWS 계정 새로 만들기](#)


☐ 이 계정 기억하기

계속 진행하는 경우 [AWS 이용계약](#) 또는 AWS 서비스에 대한 기타 계약 및 [개인정보 처리방침](#)에 동의하게 됩니다. 이 사이트는 필수 쿠키를 사용합니다. 자세한 내용은 [쿠키 공지](#)를 참조하세요.

Amazon Lightsail

Lightsail is the easiest way to get started on AWS

[Learn more »](#)



클릭

백엔드 아이피 확인



로그인

☒ 루트 사용자
무제한 액세스 권한이 필요한 작업을 수행하는 계정 소유자입니다. 자세히 알아보기

☐ IAM 사용자
일일 작업을 수행하는 계정 내 사용자입니다. 자세히 알아보기

루트 사용자 이메일 주소

계속 진행하는 경우 AWS 고객 계약 또는 AWS 서비스에 대한 기타 계약 및 개인 정보 보호 정책에 동의하게 됩니다. 이 사이트는 필수 쿠키를 사용합니다. 자세한 내용은 쿠키 고지를 참조하세요.

— AWS를 처음 사용하십니까? —



백엔드 아이피 확인



루트 사용자 로그인 ⓘ

이메일:

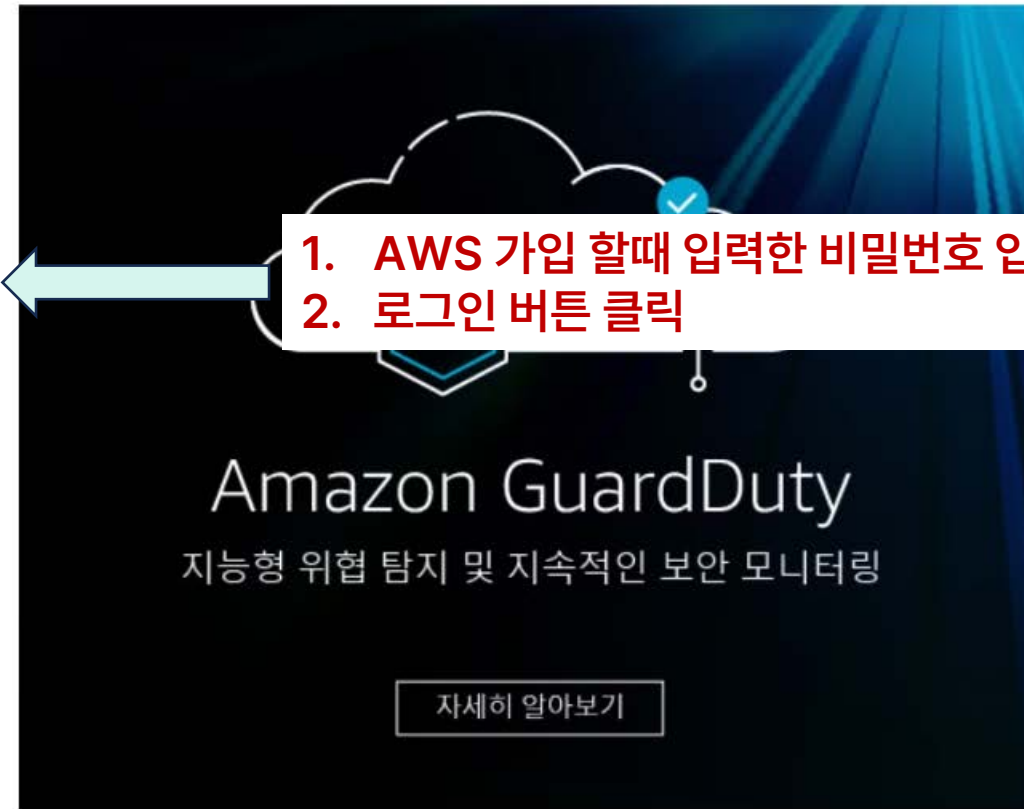
비밀번호

[비밀번호 찾기](#)

로그인

[다른 계정으로 로그인](#)

[AWS 계정 새로 만들기](#)



1. AWS 가입 할때 입력한 비밀번호 입력
2. 로그인 버튼 클릭

© 2024, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

한국어 ▼

백엔드 아이피 확인



멀티 팩터 인증

귀하의 계정은 멀티 팩터 인증(MFA)을 사용하여 보호됩니다. 로그인을 마치려면 MFA 디바이스를 켜거나 본 후 아래에 인증 코드를 입력합니다.

이메일 주소:

MFA 코드

제출

[MFA 문제 해결](#)

[취소](#)

© 2024, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

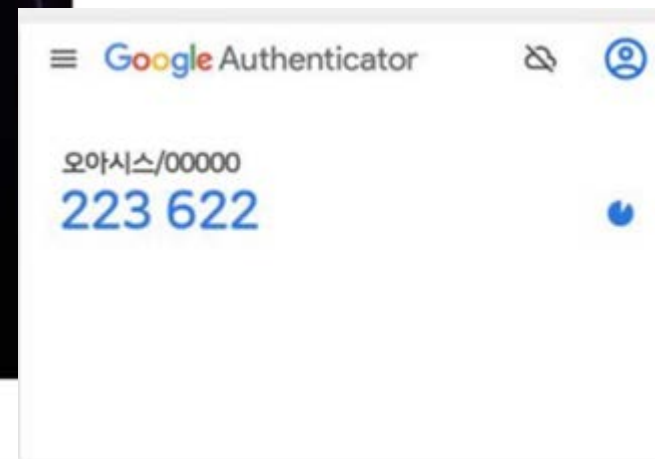
한국어 ▼

AWS로 백업 및 복원

AWS를 사용하여 확장 가능하고
내구성이 있으며 안전한 데이터
보호 솔루션을 구축하세요.

[자세히 알아보기 »](#)

스마트폰 OPT 앱을 실행
6자리 숫자 입력



백엔드 아이피 확인



멀티 팩터 인증

귀하의 계정은 멀티 팩터 인증(MFA)을 사용하여 보호됩니다. 로그인을 마치려면 MFA 디바이스를 켜거나 본 후 아래에 인증 코드를 입력합니다.

이메일 주소:

MFA 코드

[MFA 문제 해결](#)

[취소](#)

**AWS로 백업
및 복원**

AWS를 사용하여 확장 가능하고
내구성이 있으며 안전한 데이터
보호 솔루션을 구축하세요.

[자세히 알아보기 »](#)

클릭

The graphic features a dark background with a grid of binary code (0s and 1s) in light blue. In the center, there is a white cloud icon containing several server rack icons. To the right of the cloud is a circular icon with a refresh symbol. A large, light blue arrow points from the '자세히 알아보기 »' button towards the left, with the word '클릭' (Click) written in red below it.

백엔드 아이피 확인

로그인 성공 확인

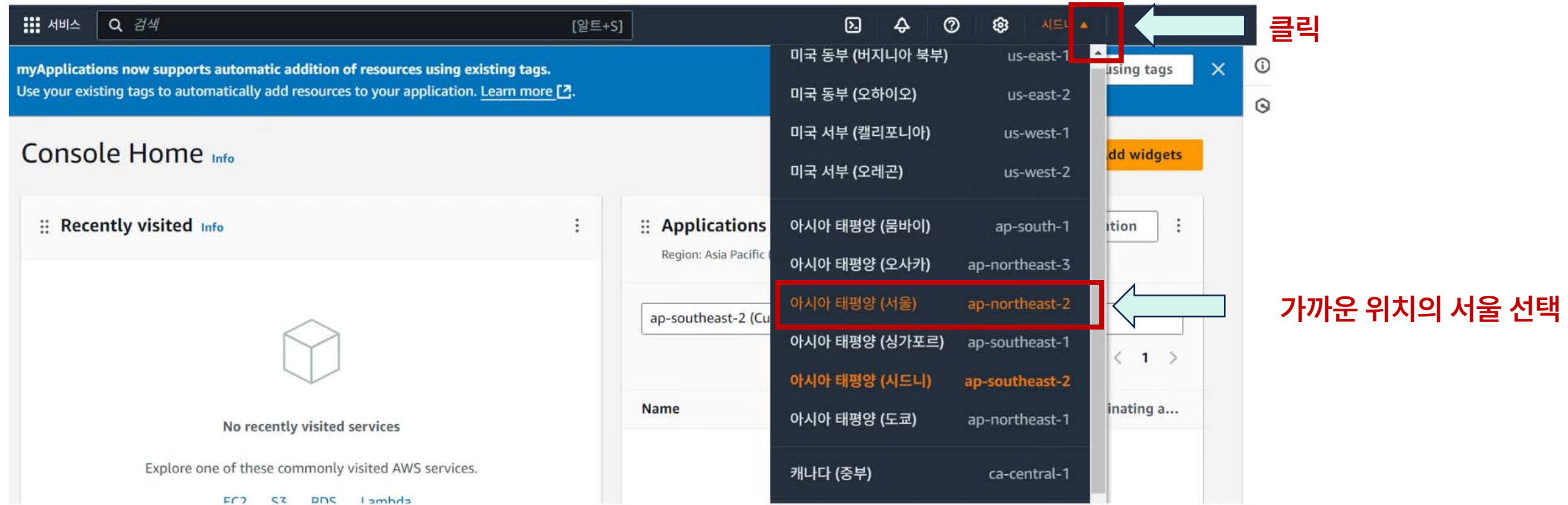
The screenshot shows the AWS Management Console Home page. The top navigation bar includes the AWS logo, a '서비스' (Services) menu, a search bar with the text '검색' (Search), and a keyboard shortcut '[알트+S]' (Alt+S). On the right side of the navigation bar are icons for a dashboard, notifications, help, settings, and a region dropdown set to '서울' (Seoul).

The main content area is titled 'Console Home' with an 'Info' link. It features two primary widgets:

- Recently visited**: A widget with an 'Info' link and a 'View all services' link at the bottom.
- Applications (0)**: A widget for managing applications in the 'Asia Pacific (Seoul)' region. It includes a 'Create application' button, a region selector set to 'ap-northeast-2 (Current Region)', and a search bar labeled 'Find applications'. Below these is a table header with columns: 'Name', 'Description', 'Region', and 'Originating acco...'. The table content area displays 'No applications' and a message 'Get started by creating an application.' with a 'Create application' button. A 'Go to myApplications' link is at the bottom.

Additional UI elements include a 'Reset to default layout' button and an '+ Add widgets' button in the top right of the main area, and a sidebar menu icon on the far left.

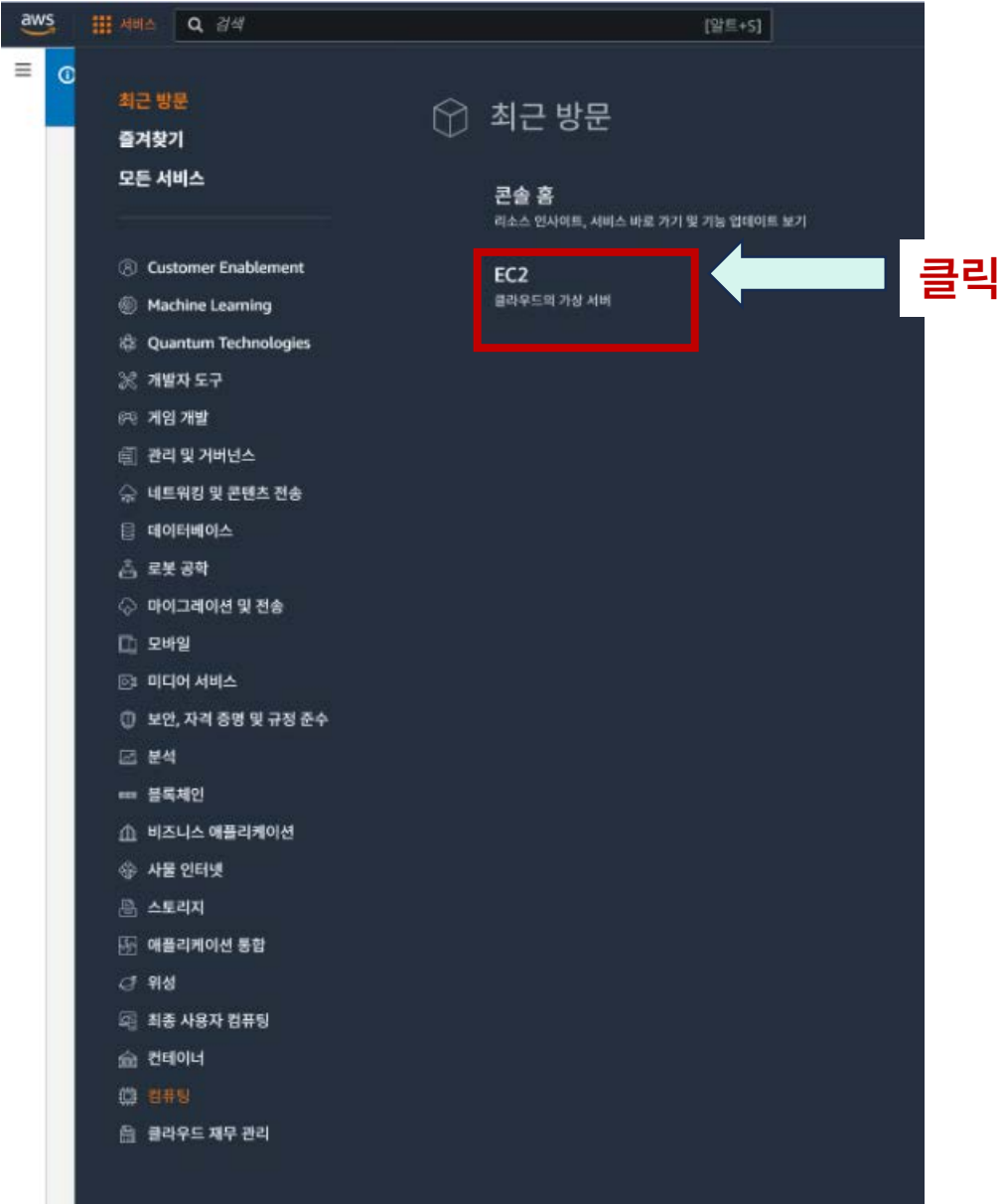
백엔드 아이피 확인



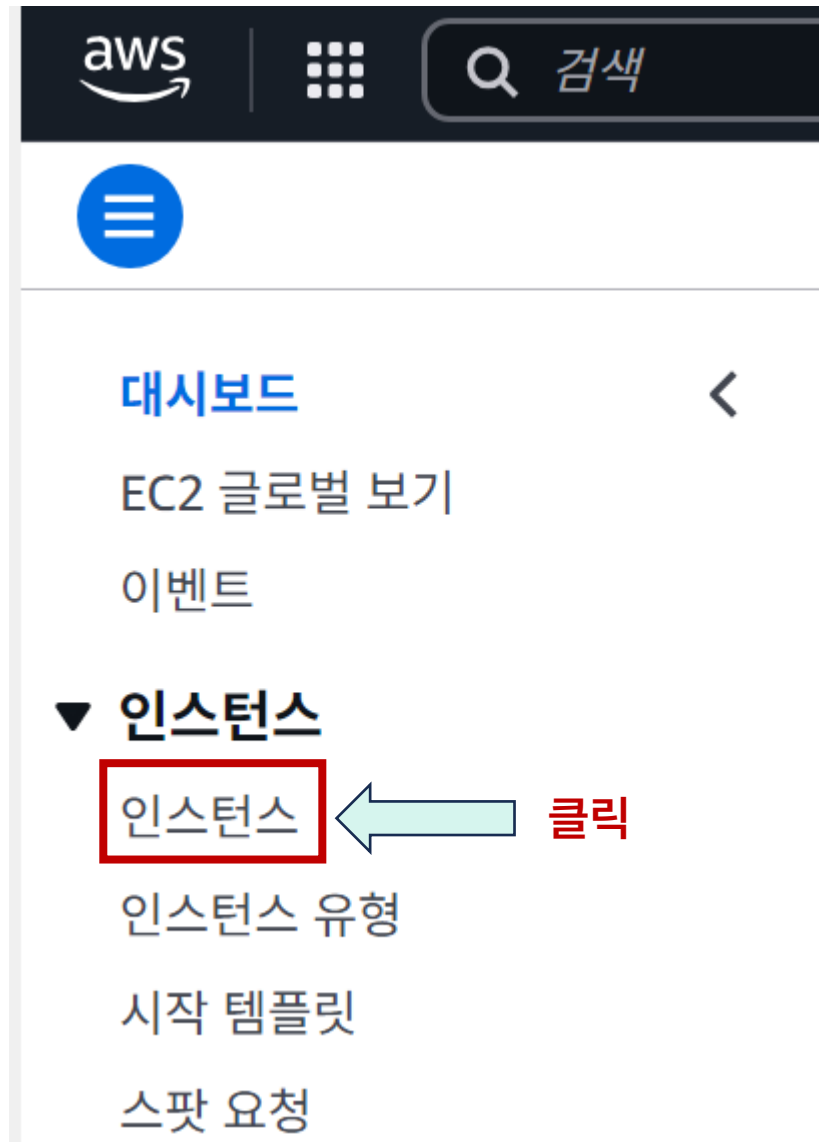
백엔드 아이피 확인



백엔드 아이피 확인



백엔드 아이피 확인



백엔드 아이피 확인

movie_recommend_frontend 의 퍼블릭 IPv4를 메모장에 저장해 놓습니다

인스턴스 (2) 정보

최종 업데이트 날짜
less than a minute 전

연결

인스턴스 상태 ▼

작업 ▼

인스턴스 시작 ▼

인스턴스를 속성 또는 (case-sensitive) 태그로 찾기

모든 상태 ▼

<input type="checkbox"/>	Name	인스턴스 ID	인스턴스 상태	인스턴스 유형	상태 검사	경보 상태	가용 영역	퍼블릭 IPv4 DNS	퍼블릭 IPv4 ...	탄력적 IP
<input type="checkbox"/>	movie_recommend_flask	i-0fe18e13f57da3cbe	✔ 실행 중	t3.micro	✔ 3/3개 검사 통과	경보 보기 +	ap-northeast-2b	ec2-15-165-7-62.ap-no...	15.165.7.62	-
<input type="checkbox"/>	movie_recommend_backend	i-07d872658e44beba4	✔ 실행 중	t3.micro	✔ 3/3개 검사 통과	경보 보기 +	ap-northeast-2b	ec2-15-165-201-39.ap-...	15.165.201.39	-



복사해서
메모장에
저장해 놓
습니다

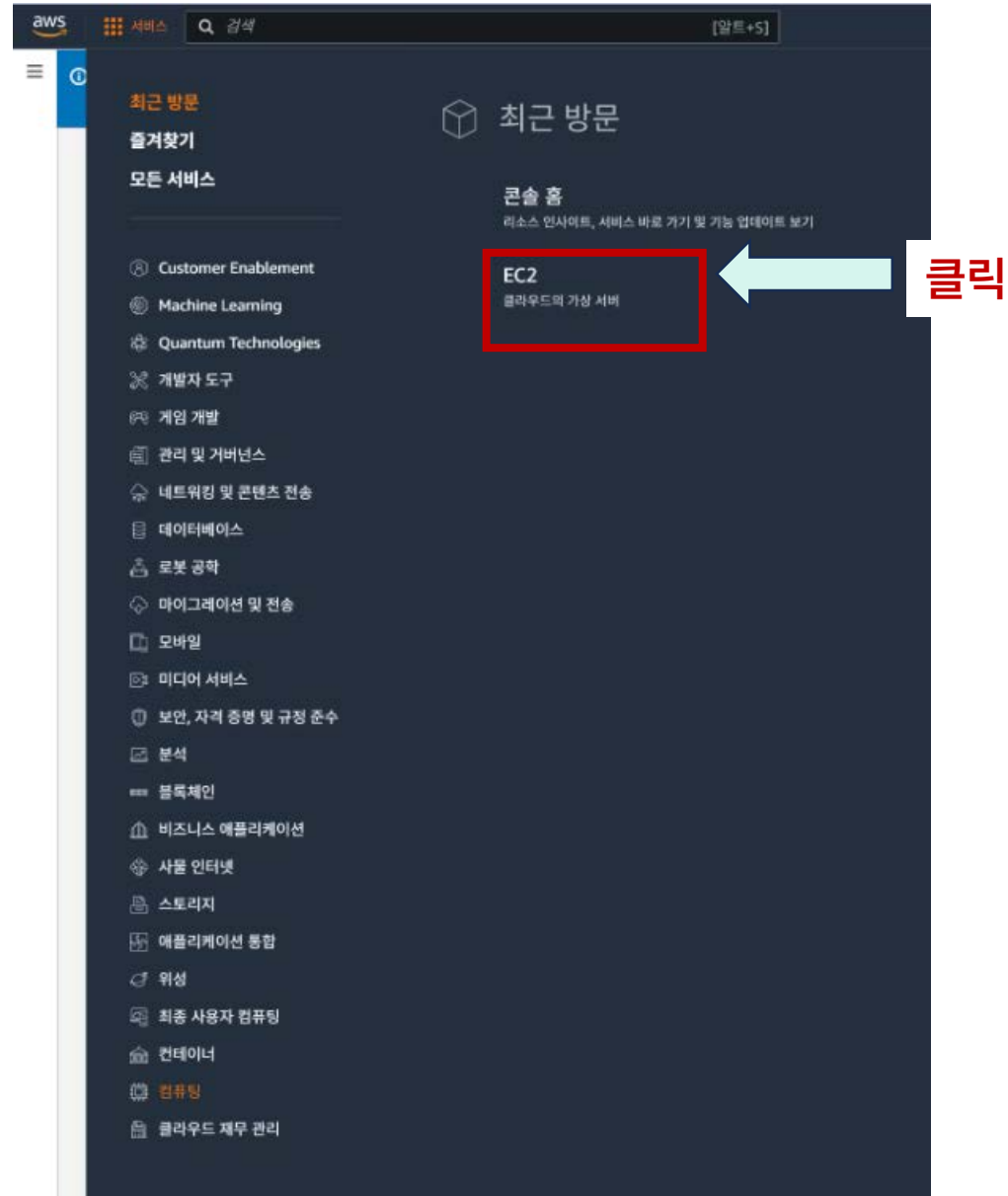
3.EC2 생성 실습

영화 추천 백엔드를 배포할 EC2 인스턴스의 생성에 대한 실습을 진행합니다.

EC2 생성 실습



EC2 생성 실습



EC2 생성 실습

대시보드

EC2 글로벌 보기

이벤트

인스턴스

인스턴스 유형

시작 템플릿

스팟 요청

Savings Plans

예약 인스턴스

전용 호스트

용량 예약

신규

이미지

AMI

AMI 카탈로그

Elastic Block Store

볼륨

스냅샷

수명 주기 관리자

네트워크 및 보안

보안 그룹

탄력적 IP

배치 그룹

키 페어

네트워크 인터페이스

로드 밸런싱

로드밸런서

대상 그룹

Trust Store

신규

Auto Scaling

Auto Scaling 그룹

리소스

EC2 Global View

아시아 태평양 (서울) 리전에서 다음 Amazon EC2 리소스를 사용하고 있음:

인스턴스(실행 중)	0	로드 밸런서	0	배치 그룹	0	보안 그룹	1
볼륨	0	스냅샷	0	인스턴스	0	전용 호스트	0
키 페어	0	탄력적 IP	0	Auto Scaling 그룹	0	Capacity Reservations	0

인스턴스 시작

시작하려면 클라우드의 가상 서버인 Amazon EC2 인스턴스를 시작하십시오.

인스턴스 시작

참고: 인스턴스는 아시아 태평양 (서울) 리전에서 시작됩니다.

인스턴스 경고

CloudWatch에서 보기

0 경고 상태

0 정상

0 데이터 부족

경보 상태의 인스턴스

예약된 이벤트

아시아 태평양 (서울)

예약된 이벤트 없음

서버 마이그레이션

AWS Application Migration Service를 사용하여 물리적, 가상 및 클라우드 인프라에서 AWS로의 마이그레이션을 간소화하고 신속하게 처리할 수 있습니다.

AWS Application Migration Service 시작하기

서비스 상태

AWS Health 대시보드

리전

아시아 태평양 (서울)

상태

이 서비스가 정상적으로 작동 중입니다.

영역

영역 이름	영역 ID
ap-northeast-2a	apne2-az1
ap-northeast-2b	apne2-az2
ap-northeast-2c	apne2-az3
ap-northeast-2d	apne2-az4

추가 영역 활성화

EC2 생성 실습

EC2의 이름을 입력합니다. movie_recommend_frontend 이라고 입력 합니다.

Launch an instance 정보

Amazon EC2를 사용하면 AWS 클라우드에서 실행되는 가상 머신 또는 인스턴스를 생성할 수 있습니다. 아래의 간단한 단계에 따라 빠르게 시작할 수 있습니다.

이름 및 태그 정보

이름

movie_recommend_frontend

← 서버 이름 입력

EC2 생성 실습

Ubuntu 운영체제를 선택 합니다

▼ 애플리케이션 및 OS 이미지(Amazon Machine Image) [정보](#)

AMI는 인스턴스를 시작하는 데 필요한 소프트웨어 구성(운영 체제, 애플리케이션 서버 및 애플리케이션)이 포함된 템플릿입니다. 아래에서 찾고 있는 항목이 보이지 않으면 AMI를 검색하거나 찾아보세요.

Q 수천 개의 애플리케이션 및 OS 이미지를 포함하는 전체 카탈로그 검색

Quick Start

Amazon Linux
aws

macOS
Mac

Ubuntu
ubuntu

Windows
Microsoft

Red Hat
Red Hat

SUSE Linux
SUSE

더 많은 AMI 찾아보기

AWS, Marketplace 및 커뮤니티의 AMI 포함

Amazon Machine Image(AMI)

Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM), SSD Volume Type
ami-040c33c6a51fd5d96 (64비트(x86)) / ami-096099377d8850a97 (64비트(Arm))
가상화: hvm ENA 활성화됨: true 루트 디바이스 유형: ebs

프리 티어 사용 가능 ▼

설명

Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM),EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/services>).

Canonical, Ubuntu, 24.04, amd64 noble image

아키텍처

AMI ID

사용자 이름 ⓘ

64비트(x86) ▼

ami-040c33c6a51fd5d96

ubuntu

확인된 공급 업체

31

EC2 생성 실습

▼ 인스턴스 유형 정보 | 조언 받기

인스턴스 유형

t2.micro
패밀리: t2 1 vCPU 1 GiB 메모리 현재 세대: true
온디맨드 Ubuntu Pro 기본 요금: 0.0162 USD 시간당
온디맨드 RHEL 기본 요금: 0.0288 USD 시간당
온디맨드 Linux 기본 요금: 0.0144 USD 시간당
온디맨드 SUSE 기본 요금: 0.0144 USD 시간당
온디맨드 Windows 기본 요금: 0.019 USD 시간당

프리 티어 사용 가능

☒ 모든 세대
인스턴스 유형 비교

소프트웨어가 사전 설치된 AMI에는 추가 비용이 적용됩니다.

▼ 키 페어(로그인) 정보

키 페어를 사용하여 인스턴스에 안전하게 연결할 수 있습니다. 인스턴스를 시작하기 전에 선택한 키 페어에 대한 액세스 권한이 있는지 확인하세요.

키 페어 이름 - 필수

선택

Q |

키 페어 없이 계속 진행(권장되지 않음) 기본값

☒ 새 키 페어 생성

선택

편집

▼ 네트워크 설정 정보

소프트웨어 이미지(AMI)
Canonical, Ubuntu, 24.04, amd64...더 보기
ami-040c33c6a51fd5d96

가상 서버 유형(인스턴스 유형)
t2.micro

방화벽(보안 그룹)
새 보안 그룹

스토리지(볼륨)
1개의 볼륨 - 8GiB

❗ 프리 티어: 첫 해에는 월별 프리 티어 AMI에 대한 t2.micro(또는 t2.micro를 사용할 수 없는 리전의 t3.micro) 인스턴스 사용량 750시간, 월별 퍼블릭 IPv4 주소 사용량 750시간, EBS 스토리지 30GiB, IO 2백만 개, 스냅샷 1GB, 인터넷 대역폭 100GB가 포함됩니다.

인스턴스 시작

미리 보기 코드

32

EC2 생성 실습

▼ 네트워크 설정 정보

편집

네트워크 정보

vpc-060da3862fc055353

서브넷 정보

기본 설정 없음(가용 영역의 기본 서브넷)

퍼블릭 IP 자동 할당 정보

활성화

프리 티어 허용 범위를 벗어나는 경우 추가 요금이 적용됩니다.

방화벽(보안 그룹) 정보

보안 그룹은 인스턴스에 대한 트래픽을 제어하는 방화벽 규칙 세트입니다. 특정 트래픽이 인스턴스에 도달하도록 허용하는 규칙을 추가합니다.

☒ 보안 그룹 생성

☐ 기존 보안 그룹 선택

다음 규칙을 사용하여 'launch-wizard-1'(이)라는 새 보안 그룹을 생성합니다.

☒ 다음에서 SSH 트래픽 허용

인스턴스 연결에 도움

위치 무관

0.0.0.0/0

☐ 인터넷에서 HTTPS 트래픽 허용

예를 들어 웹 서버를 생성할 때 엔드포인트를 설정하려면

☐ 인터넷에서 HTTP 트래픽 허용

예를 들어 웹 서버를 생성할 때 엔드포인트를 설정하려면

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

소프트웨어 이미지(AMI)

Canonical, Ubuntu, 24.04, amd64... 더 보기

ami-040c33c6a51fd5d96

가상 서버 유형(인스턴스 유형)

t2.micro

방화벽(보안 그룹)

새 보안 그룹

스토리지(볼륨)

1개의 볼륨 – 8GiB

❗ 프리 티어: 첫 해에는 월별 프리 티어 AMI에 대한 t2.micro(또는 t2.micro를 사용할 수 없는 리전의 t3.micro) 인스턴스 사용량 750시간, 월별 퍼블릭 IPv4 주소 사용량 750시간, EBS 스토리지 30GiB, IO 2백만 개, 스냅샷 1GB, 인터넷 대역폭 100GB가 포함됩니다.

취소

인스턴스 시작

미리 보기 코드

← 클릭

EC2 생성 실습

인스턴스 생성이 성공 할때까지 대기

[EC2](#) > ... > Launch an instance

✔ 성공
인스턴스를 시작했습니다. ([i-0d1024ceee5b94914](#))

▶ 로그 시작

다음 단계

EC2 생성 실습

EC2 > ... > Launch an instance

✓ 성공
인스턴스를 시작했습니다. (i-0d1024ceee5b94914)

▶ 로그 시작

다음 단계

결제 및 프리 티어 사용 알림 생
성

비용을 관리하고 높은 금액의 청구서를 방
지하려면 결제 및 프리 티어 사용 임계값에
대한 이메일 알림을 설정합니다.

결제 알림 생성

인스턴스에 연결

인스턴스가 실행되면 로컬 컴퓨터에서 인
스턴스에 로그인합니다.

인스턴스에 연결

자세히 알아보기

RDS 데이터베이스 연결

EC2 인스턴스와 데이터베이스 간의 트래
픽 흐름을 허용하도록 연결을 구성합니다.

RDS 데이터베이스 연결

새 RDS 데이터베이스 생성

자세히 알아보기

모든 인스턴스 보기

← 클릭

EC2 생성 실습

생성한 EC2가 조회 되는지 확인 합니다

인스턴스 (3) [정보](#)

🔍 인스턴스를 속성 또는 (case-sensitive) 태그로 찾기

모든 상태 ▼

<input type="checkbox"/>	Name	▼	인스턴스 ID	인스턴스 상태	▼	인스턴스 유형	▼
<input type="checkbox"/>	movie_recommend_flask		i-0fe18e13f57da3cbe	✔ 실행 중		t3.micro	
<input type="checkbox"/>	movie_recommend_backend		i-07d872658e44beba4	✔ 실행 중		t3.micro	
<input type="checkbox"/>	movie_recommend_frontend		i-06cd89d5b02dc8caa	✔ 실행 중		t3.micro	



조회되는지 확인

5.EC2 보안설정

EC2의 80 포트를 사용 가능하도록 설정합니다.

EC2 보안 설정

기본적으로 EC2는 22번 포트만 열려 있습니다.

nginx 애플리케이션의 80번 포트를 사용할 수 있도록 보안 설정을 변경해야 합니다.









EC2 보안 설정

생성한 EC2 옆의 체크 박스 선택

인스턴스 (1/3) 정보

🔍 인스턴스를 속성 또는 (case-sensitive) 태그로 찾기

모든 상태 ▼

 Name 	▼ 인스턴스 ID	인스턴스 상태 ▼	인스턴스 유형 ▼
<input type="checkbox"/> movie_recommend_flask	i-0fe18e13f57da3cbe	✔ 실행 중  	t3.micro
<input type="checkbox"/> movie_recommend_backend	i-07d872658e44beba4	✔ 실행 중  	t3.micro
<input checked="" type="checkbox"/> movie_recommend_frontend	i-06cd89d5b02dc8caa	✔ 실행 중  	t3.micro



체크 박스 선택

EC2 보안 설정

보안 탭을 선택합니다

인스턴스 (1/3) [정보](#)

🔍 인스턴스를 속성 또는 (case-sensitive) 태그로 찾기						모든 상태 ▼	
<input type="checkbox"/>	Name ✎	▼	인스턴스 ID	인스턴스 상태	▼	인스턴스 유형	▼
<input type="checkbox"/>	movie_recommend_flask		i-0fe18e13f57da3cbe	✔ 실행 중	🔍 🔍	t3.micro	
<input type="checkbox"/>	movie_recommend_backend		i-07d872658e44beba4	✔ 실행 중	🔍 🔍	t3.micro	
<input checked="" type="checkbox"/>	movie_recommend_frontend		i-06cd89d5b02dc8caa	✔ 실행 중	🔍 🔍	t3.micro	

i-06cd89d5b02dc8caa (movie_recommend_frontend)

세부 정보

상태 및 경보

모니터링

보안

네트워킹

스토리지

태그

EC2 보안 설정

보안탭의 보안 그룹을 선택합니다

세부 정보

보안

네트워킹

스토리지

상태 검사

모니터링

태그

▼ 보안 세부 정보

IAM 역할

-

보안 그룹

sg-0c38e1c7c94d60d2c (launch-wizard-4)

▼ 인바운드 규칙

Q 필터 규칙

이름	보안 그룹 규칙 ID	포트 범위	프로토콜	원본
-	sgr-0d2b30487d23d3c27	22	TCP	0.0.0.0/0

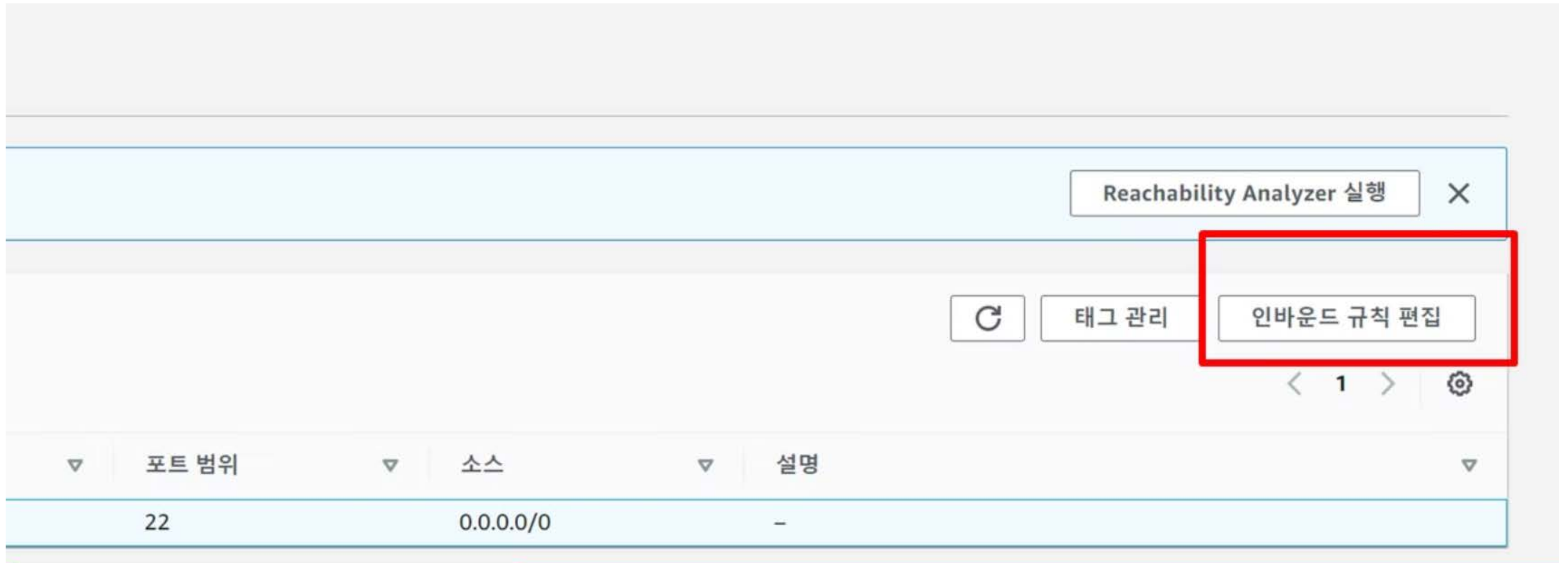
▼ 아웃바운드 규칙

Q 필터 규칙

이름	보안 그룹 규칙 ID	포트 범위	프로토콜	대상
-	sgr-0064da9ad146db614	전체	전체	0.0.0.0/0

EC2 보안 설정

인바운드 규칙 편집을 선택합니다



The screenshot shows the AWS Management Console interface for editing inbound rules. At the top, there is a light blue header bar with a 'Reachability Analyzer 실행' button and a close icon. Below this, there are three buttons: a refresh icon, '태그 관리', and '인바운드 규칙 편집'. The '인바운드 규칙 편집' button is highlighted with a red rectangular box. Below the buttons, there is a table with the following columns: '포트 범위', '소스', and '설명'. The table contains one row with the values '22', '0.0.0.0/0', and '-'.

포트 범위	소스	설명
22	0.0.0.0/0	-

EC2 보안 설정

규칙 추가를 선택합니다

인바운드 규칙 정보

보안 그룹 규칙 ID

sgr-0d2b30487d23d3c27

유형 정보

SSH ▼

프로토콜 정보

TCP

포트 범위 정보

22

소스 정보

사용자 지정 ▼

0.0.0.0/0 X

규칙 추가

EC2 보안 설정

사용자 지정 TCP를 선택합니다.

인바운드 규칙 정보

보안 그룹 규칙 ID

sgr-035f644d6ba14ac8c

유형 정보

SSH

프로토콜 정보

TCP

포트 범위 정보

22

소스 정보

사용자 지정

Q

0.0.0.0/0 X

설명 - 선택 사항 정보

삭제

-

사용자 지정 TCP

TCP

0

사용자 지정

Q

삭제

규칙 추가

Q

사용자 지정 TCP

사용자 지정 UDP

사용자 지정 ICMP - IPv4

사용자 지정 프로토콜

모든 TCP

모든 UDP

⚠ 소스가 0.0.0.0/0 또는 ::/0인 규칙은 모든 IP 주소에서 액세스를 허용합니다. 알려진 IP 주소의 액세스만 허용하도록 보안 그룹을 설정하는 것이 좋습니다.

취소

변경 사항 미리 보기

규칙 저장

EC2 보안 설정

nginx의 포트 80을 입력합니다

인바운드 규칙 정보

보안 그룹 규칙 ID

sgr-07a9d643ac3fb20ab

-

규칙 추가

유형 정보	프로토콜 정보	포트 범위 정보	소스 정보	설명 - 선택 사항 정보
SSH	TCP	22	사용자 ...	<div>0.0.0.0/0</div> <div>삭제</div>
사용자 지정 TCP	TCP	80	사용자 ...	<div></div> <div>삭제</div>

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

✕

EC2 보안 설정

어디서나 접속 가능하도록 Anywhere-IPv4를 선택합니다

인바운드 규칙 편집 정보

인바운드 규칙은 인스턴스에 도달하도록 허용된 수신 트래픽을 제어합니다.

인바운드 규칙 정보

보안 그룹 규칙 ID

sgr-07a9d643ac3fb20ab

-

규칙 추가

유형 <small>정보</small>	프로토콜 <small>정보</small>	포트 범위 <small>정보</small>	소스 <small>정보</small>	설명 - 선택 사항 <small>정보</small>	
SSH	TCP	22	사용자 ...	<input type="text"/>	<div>삭제</div>
			<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>		
사용자 지정 TCP	TCP	80	사용자 ...	<input type="text"/>	<div>삭제</div>
			<div>사용자 지정 ✓ Anywhere-IPv4 Anywhere-IPv6 내 IP</div>		

⚠ 소스가 0.0.0.0/0 또는 ::/0인 규칙은 모든 IP 주소에서 인스턴스에 액세스하도록 허용합니다. 알려진 IP 주소의 액세스만 허용하도록 보

좋습니다.

×

EC2 보안 설정

규칙 저장을 선택합니다.

취소

변경 사항 미리 보기

규칙 저장

5. Docker 설치

EC2 인스턴스에 프론트엔드 애플리케이션을 실행하기 위한 Docker를 설치 합니다.

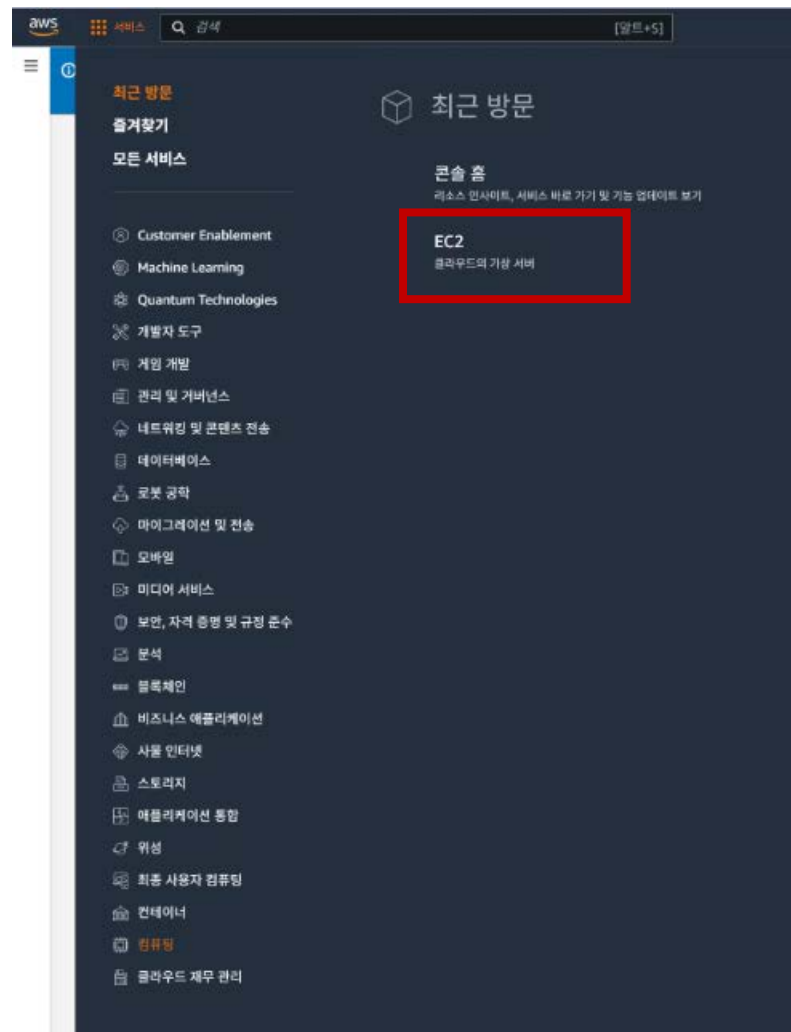
Docker 설치

컴퓨팅을 선택합니다

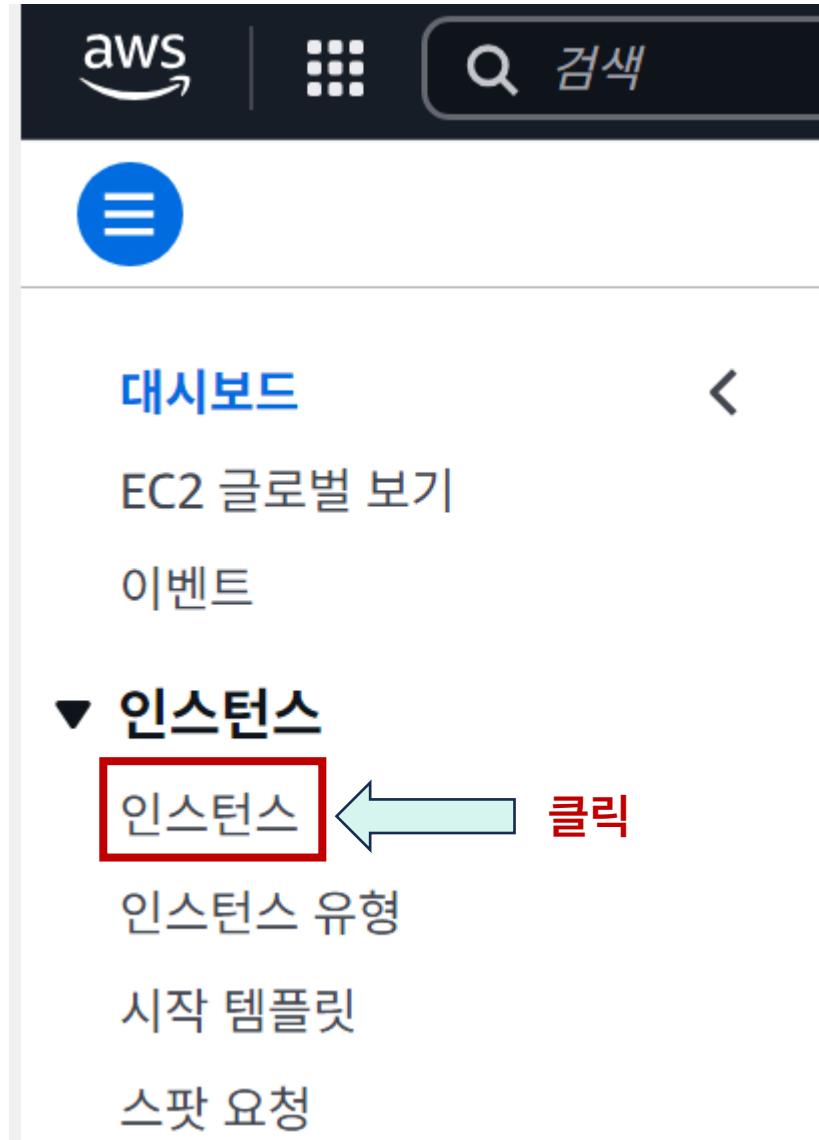


Docker 설치

EC2를 선택합니다.



Docker 설치



Docker 설치

movie_recommend_frontend의 인스턴스 ID를 선택합니다

인스턴스 (3) [정보](#)

🔍 인스턴스를 속성 또는 (case-sensitive) 태그로 찾기

모든 상태 ▼

<input type="checkbox"/>	Name	인스턴스 ID	인스턴스 상태	인스턴스 유형
<input type="checkbox"/>	movie_recommend_flask	i-0fe18e13f57da3cbe	✔ 실행 중	t3.micro
<input type="checkbox"/>	movie_recommend_backend	i-07d872658e44beba4	✔ 실행 중	t3.micro
<input type="checkbox"/>	movie_recommend_frontend	i-06cd89d5b02dc8caa	✔ 실행 중	t3.micro



클릭


Docker 설치

연결을 선택합니다

i-07d872658e44beba4 (movie_recommend_backend)에 대한 인스턴스 요약 정보

less than a minute 전에 업데이트됨



인스턴스 ID

 i-07d872658e44beba4

IPv6 주소

—


퍼블릭 IPv4 주소

 15.165.201.39 | [개방 주소법](#) 

인스턴스 상태

 실행 중

프라이빗 IPv4 주소

 172.30.1.224

퍼블릭 IPv4 DNS



ec2-15-165-201-39.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com

| [개방 주소법](#) 



연결

인스턴스 상태 ▼

작업 ▼

Docker 설치

연결을 선택합니다

인스턴스에 연결 [정보](#)

다음 옵션 중 하나를 사용하여 인스턴스 i-06cd89d5b02dc8caa (movie_recommend_frontend)에 연결

EC2 인스턴스 연결

Session Manager

SSH 클라이언트

EC2 직렬 콘솔

인스턴스 ID

 i-06cd89d5b02dc8caa (movie_recommend_frontend)

연결 유형

☒ EC2 Instance Connect를 사용하여 연결

Connect using the EC2 Instance Connect browser-based client, with a public IPv4 or IPv6 address.

☐ EC2 인스턴스 연결 엔드포인트를 사용하여 연결

프라이빗 IPv4 주소 및 VPC 엔드포인트가 있는 EC2 인스턴스 연결 브라우저 기반 클라이언트를 사용하여 연결합니다.

☒ 퍼블릭 IPv4 주소

 43.203.148.204

☐ IPv6 주소

-

사용자 이름

인스턴스를 시작하는 데 사용되는 AMI에 정의된 사용자 이름을 입력합니다. 사용자 지정 사용자 이름을 정의하지 않은 경우 기본 사용자 이름인 ubuntu을(를) 사용합니다.

Q ubuntu

X

i

참고:

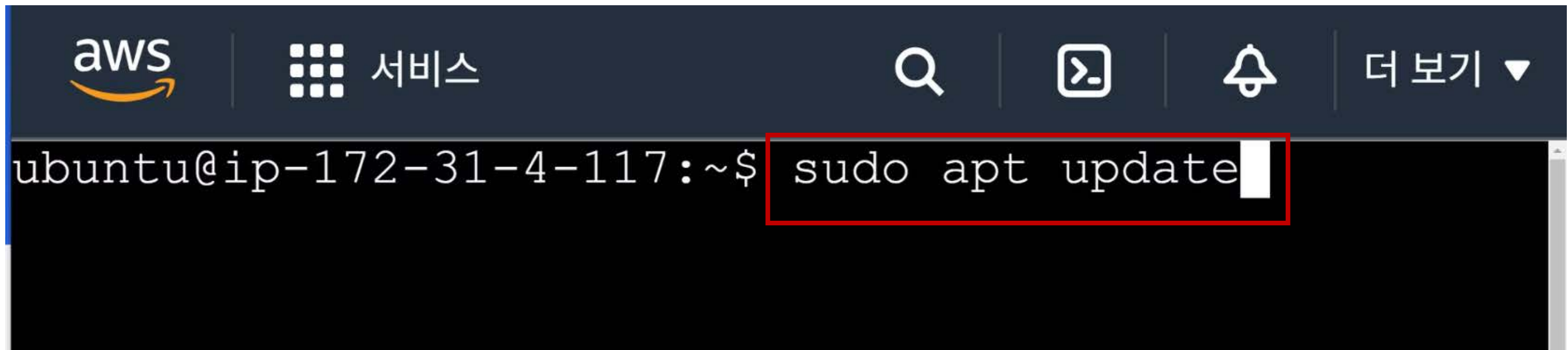
대부분의 경우 기본 사용자 이름 ubuntu은(는) 정확합니다. 하지만 AMI 사용 지침을 읽고 AMI 소유자가 기본 AMI 사용자 이름을 변경했는지 확인하세요.

취소

연결

Docker 설치

자바 파이썬등을 설치하는 apt를 최신 버전으로 업데이트 명령 입력하고 엔터

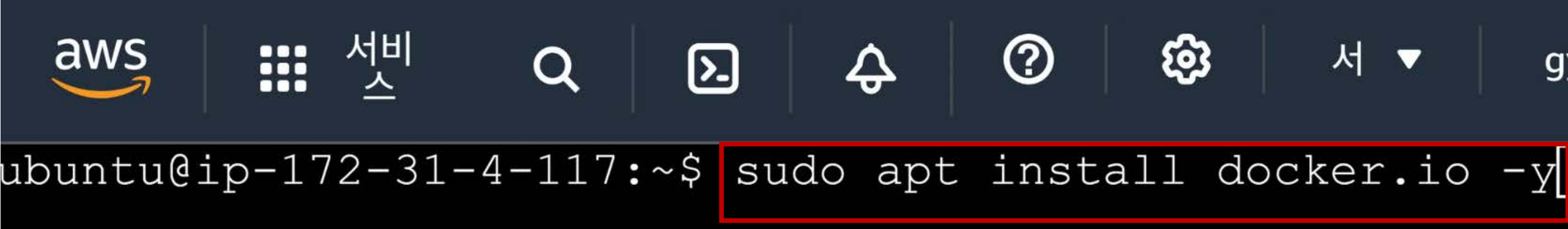


The screenshot shows an AWS terminal interface. At the top, there is a dark blue header bar with the AWS logo on the left, a grid icon followed by the text '서비스' (Services), a search icon, a terminal icon, a bell icon, and the text '더 보기 ▼' (More ▼). Below the header, the terminal window shows the prompt 'ubuntu@ip-172-31-4-117:~\$' followed by the command 'sudo apt update' which is currently being typed. The command text is highlighted with a red rectangular box.

```
ubuntu@ip-172-31-4-117:~$ sudo apt update
```

Docker 설치

도커 설치 명령 입력하고 엔터

A screenshot of a terminal window with a dark background. The top bar contains several icons: the AWS logo, a grid icon, the Korean text '서비스' (Service), a magnifying glass, a terminal icon, a bell, a question mark, a gear, and a dropdown menu with '서' and a triangle. The terminal text shows the prompt 'ubuntu@ip-172-31-4-117:~\$' followed by the command 'sudo apt install docker.io -y'. The command is highlighted with a red rectangular box.

```
ubuntu@ip-172-31-4-117:~$ sudo apt install docker.io -y
```


6. Docker Image 다운로드

EC2 인스턴스에 Docker Image를 다운로드 합니다

Docker Image 다운로드

Docker Hub에 로그인 합니다

```
aws | 서비스 | 🔍 | 📄 | 🔔 | ❓ | ⚙️ | 서울 ▼ | gyeongnamit202411
```

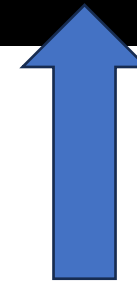
```
ubuntu@ip-172-31-4-117:~$ sudo docker login -u gyeongnamit202411
Password: Docker Hub 비밀번호 입력
WARNING! Your password will be stored unencrypted in /root/.docker/config.json.
Configure a credential helper to remove this warning. See
https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/login/#credential-helper-configuration
Login Succeeded
ubuntu@ip-172-31-4-117:~$
```

10페이지에서 확인한
Docker Hub에
가입한 아이디를
입력합니다

Docker Image 다운로드

Docker Hub에서 Docker 이미지를 다운로드 받습니다

```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$ sudo docker pull gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
```



10페이지에서 확인한
Docker Hub에
가입한 아이디를
입력합니다



Docker Hub에
등록한
이미지 이름

Docker Image 다운로드

```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$ sudo docker pull gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
Using default tag: latest
latest: Pulling from gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
f56be85fc22e: Pull complete
2ce963c369bc: Pull complete
59b9d2200e63: Pull complete
3e1e579c95fe: Pull complete
547a97583f72: Pull complete
1f21f983520d: Pull complete
c23b4f8cf279: Pull complete
c28dd04bc1fd: Pull complete
a20276ab5ec8: Pull complete
31cdf5c1852b: Pull complete
62abd1912d34: Pull complete
595a9495cfe6: Pull complete
4f4fb700ef54: Pull complete
Digest: sha256:ad3ecc9357d94002e9a97dba4c52a99a6a128d34b0c6eb4aa2abcfbcca455e63
Status: Downloaded newer image for gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend:latest
docker.io/yeongnamit202411/movie_recommend_frontend:latest
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$
```

**Docker Image를 다운로드 받을동안 대기 합니다
에러 없이 다운로드 되는지 확인 합니다**

Docker Image 다운로드

다운로드 받은 Docker Image를 조회 합니다

```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$ sudo docker images
```

REPOSITORY	TAG	IMAGE ID	CREATED	SIZE
gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend	latest	8387077a2fac	26 minutes ago	48.6MB

```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$
```



이미지가 조회 되는지 확인

7. Docker Container 생성

EC2 인스턴스에 Docker Container 생성


Docker Container 생성

영화 추천 프론트엔드를 실행하기 위해 필요한 설계도(Docker Image)를 다운로드했습니다. 이제 이 설계도를 사용해 가상의 주방(Docker Container)을 만들어 영화 추천 프론트엔드를 작동시키겠습니다.

아래 명령을 입력합니다

```
sudo docker run -p 80:80 \  
-e BACKEND_URL="25페이지에서 확인한 백엔드 아이피" \  
-it 10페이지에서확인한 DOCKERHUB아이디/movie_recommend_frontend
```

arduino

 Copy code

```
sudo docker run -p 80:80 \  
-e BACKEND_URL="15.165.201.39" \  
-it gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
```

← 25페이지에서 확인한 백엔드 아이피

↑ 10페이지에서 확인한 DockerHub 사용자명


```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$ sudo docker run -p 80:80 \
-e BACKEND_URL="15.165.201.39" \
-it gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
```

- sudo
 - Docker는 시스템에 큰 변화를 줄 수 있는 작업이기 때문에, 관리자 권한이 필요합니다.
- docker run
 - 설계도(Docker Image)를 사용해 주방(Container)을 만들고 요리를 시작
- -p 80:80
 - 컴퓨터의 80 포트를 주방(Container)의 80 포트에 연결
 - 주방(Container)이 외부와 소통할 수 있게 만들어 줍니다.여기서 80 포트는 컨테이너에서 실행중인 nginx의 포트입니다.

```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$ sudo docker run -p 80:80 \
-e BACKEND_URL="15.165.201.39" \
-it gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
```

- -e BACKEND_URL="15.165.201.39"
 - 백엔드 서버의 IP 주소 설정.
 - 💡 비유 : 영화 추천 정보를 제공하기 위한 백엔드 서버의 집 주소를 설정 합니다

```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$ sudo docker run -p 80:80 \
-e BACKEND_URL="15.165.201.39" \
-it gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
```

- -it
 - “프로그램과 대화할 수 있게 해줘!” 프로그램과 명령어 창에서 직접 소통할 수 있게 설정합니다.
 - 💡 비유: 주방(프로그램)의 요리사와 무전기로 직접 소통할 수 있는 것과 같습니다.
- gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
 - “이 배달 상자(프로그램 상자)를 실행해줘!” 사용할 프로그램(배달 상자)의 이름입니다.
 - 여기에는 영화 추천 프로그램이 담겨 있습니다.💡 비유: 영화 추천 요리가 담긴 배달 상자를 여는 것과 같습니다.

Docker Container 생성

에러 없이 실행 되는지 확인합니다

```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$ sudo docker run -p 80:80 \
-e BACKEND_URL="15.165.201.39" \
-it gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
Unable to find image 'gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend:latest' locally
latest: Pulling from gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
f56be85fc22e: Pull complete
2ce963c369bc: Pull complete
59b9d2200e63: Pull complete
3e1e579c95fe: Pull complete
547a97583f72: Pull complete
1f21f983520d: Pull complete
c23b4f8cf279: Pull complete
c28dd04bc1fd: Pull complete
fa00ef9d5c70: Pull complete
a0090e53e7a6: Pull complete
7236238c7dc8: Pull complete
9437d0aa3b8c: Pull complete
b066d47abaa4: Pull complete
4f4fb700ef54: Pull complete
Digest: sha256:e064399be322dcbfe262b83296d6fd25d27cf7ba8474ffa4c7ab9d1ae9cf374b
Status: Downloaded newer image for gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend:latest
2024/12/31 12:35:39 [notice] 8#8: using the "epoll" event method
2024/12/31 12:35:39 [notice] 8#8: nginx/1.23.4
2024/12/31 12:35:39 [notice] 8#8: built by gcc 12.2.1 20220924 (Alpine 12.2.1_git20220924-r4)
2024/12/31 12:35:39 [notice] 8#8: OS: Linux 6.8.0-1018-aws
2024/12/31 12:35:39 [notice] 8#8: getrlimit(RLIMIT_NOFILE): 1048576:1048576
2024/12/31 12:35:39 [notice] 8#8: start worker processes
2024/12/31 12:35:39 [notice] 8#8: start worker process 9
2024/12/31 12:35:39 [notice] 8#8: start worker process 10
```



에러 없이 실행 되는지 확인

Docker Container 생성

Ctrl+p, Ctrl+q 를 차례대로 입력해 Docker Container 에서 빠져 나옵니다

```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$ sudo docker run -p 80:80 \
-e BACKEND_URL="15.165.201.39" \
-it gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend
: not found.sh: line 4:
: not found.sh: line 6:
: not found.sh: line 13:
2024/12/30 23:48:56 [notice] 7#7: using the "epoll" event method
2024/12/30 23:48:56 [notice] 7#7: nginx/1.23.4
2024/12/30 23:48:56 [notice] 7#7: built by gcc 12.2.1 20220924 (Alpine 12.2.1_git20220924-r4)
2024/12/30 23:48:56 [notice] 7#7: OS: Linux 6.8.0-1018-aws
2024/12/30 23:48:56 [notice] 7#7: getrlimit(RLIMIT_NOFILE): 1048576:1048576
2024/12/30 23:48:56 [notice] 7#7: start worker processes
2024/12/30 23:48:56 [notice] 7#7: start worker process 8
2024/12/30 23:48:56 [notice] 7#7: start worker process 9
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$
```

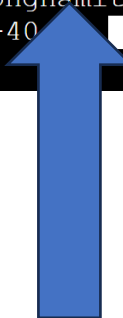


Ctrl+p, Ctrl+q 입력해서 Docker Container 에서 빠져 나옵니다

Docker Container 생성

Docker Container를 조회 합니다

```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$ sudo docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
f17f165c3421   gyeongnamit202411/movie_recommend_frontend  "/docker-entrypoint..."  4 minutes ago  Up 4 minutes  0.0.0.0:80->80/tcp, :::80->80/tcp  quirky_kilby
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$
```



컨테이너가 조회 되는지 확인

7. EC2 아이피 확인

영화 추천 프론트엔드를 누구나 실행 하기 위해서는 EC2의 아이피를 알아야 합니다.

EC2 아이피 확인

IP 정보를 알기 위해서 dnsutils를 설치 합니다



서비스



검색

[알트+S]



```
ubuntu@ip-172-31-4-117:~$ sudo apt update && sudo apt install dnsutils -y
```


EC2 아이피 확인

`dig +short myip.opendns.com @resolver1.opendns.com`

:dig를 이용해서 EC2의 아이피를 알아냅니다.

:EC2의 아이피는 프론트엔드와 연동하기 위해서 필요하기 때문에 메모장들에 저장해 놓습니다

```
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$ dig +short myip.opendns.com @resolver1.opendns.com
43.203.148.204
ubuntu@ip-172-30-1-40:~$
```



EC2 아이피를 메모장에 저장해 놓습니다

8. 영화 추천 프론트엔드 실행

영화 추천 프론트엔드를 실행 합니다

영화 추천 프론트엔드 실행

<http://73>페이지에서 확인한 아이피를 입력 합니다

73페이지에서 확인한 아이피를 입력합니다

Movies

Latest Movies

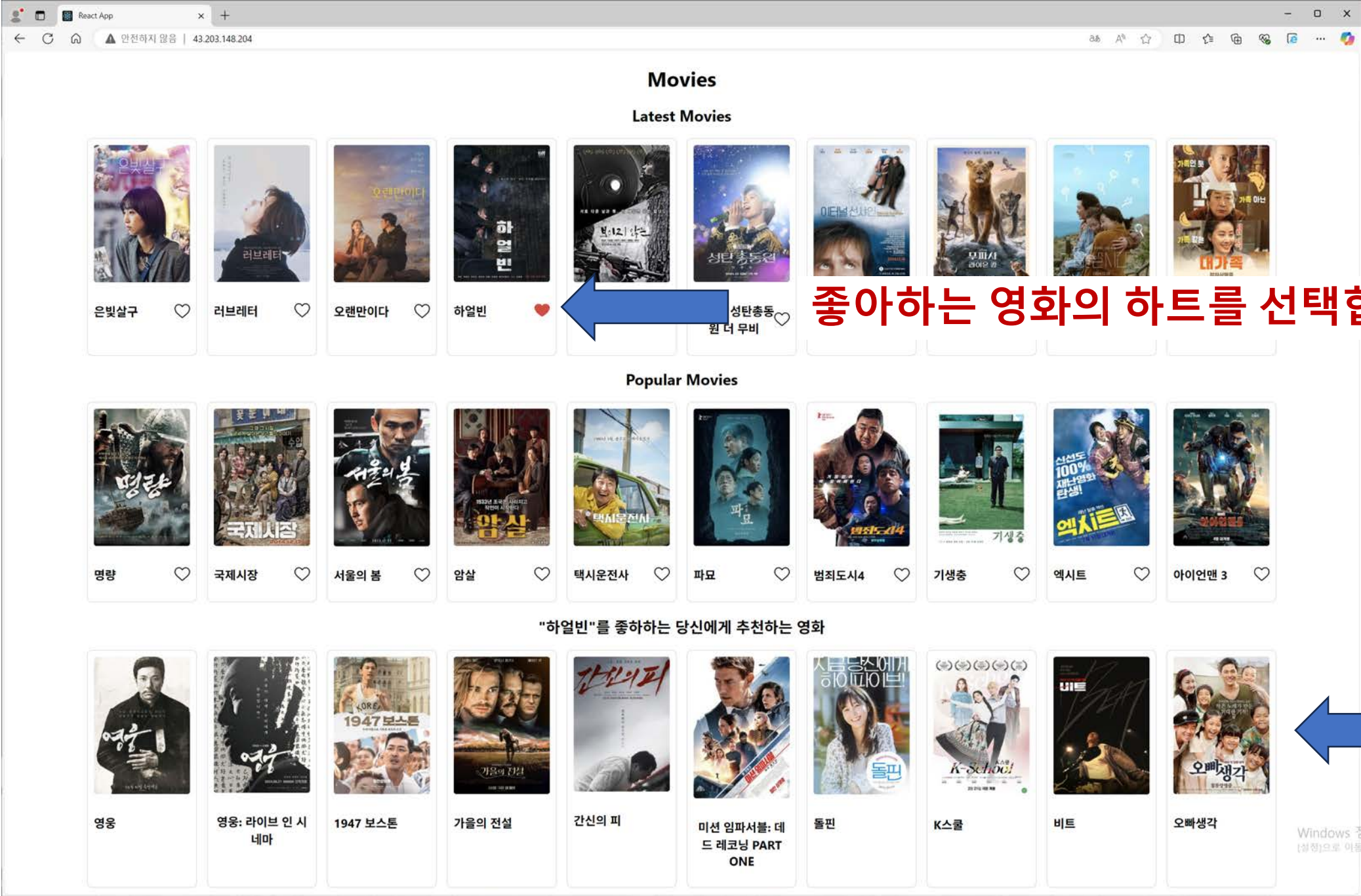
은빛살구 ♥ 러브레터 ♥ 오랜만이다 ♥ 하얼빈 ♥ 보이지 않는 ♥ 정동원 성탄총동원 더 무비 ♥ 이터널 선사인 ♥ 무파사: 라이온 킹 ♥ 힘을 낼 시간 ♥ 대가족 ♥

Popular Movies

명량 ♥ 국제시장 ♥ 서울의 봄 ♥ 암살 ♥ 택시운전사 ♥ 파묘 ♥ 범죄도시4 ♥ 기생충 ♥ 엑시트 ♥ 아이언맨 3 ♥

최신영화화 최다 관객 영화가 출력되는지 확인합니다

영화 추천 프론트엔드 실행



좋아하는 영화의 하트를 선택합니다

선택한 영화와 비슷한 영화 10개를 추천 합니다