

---

# Amazon Elastic Compute Cloud

시작 안내서

API Version 2012-08-15



# Amazon Web Services

## Amazon Elastic Compute Cloud: 시작 안내서

Amazon Web Services

Copyright © 2012 Amazon Web Services LLC or its affiliates. All rights reserved.

The following are trademarks or registered trademarks of Amazon: Amazon, Amazon.com, Amazon.com Design, Amazon DevPay, Amazon EC2, Amazon Web Services Design, AWS, CloudFront, EC2, Elastic Compute Cloud, Kindle, and Mechanical Turk. In addition, Amazon.com graphics, logos, page headers, button icons, scripts, and service names are trademarks, or trade dress of Amazon in the U.S. and/or other countries. Amazon's trademarks and trade dress may not be used in connection with any product or service that is not Amazon's, in any manner that is likely to cause confusion among customers, or in any manner that disparages or discredits Amazon.

All other trademarks not owned by Amazon are the property of their respective owners, who may or may not be affiliated with, connected to, or sponsored by Amazon.

Amazon EC2 시작하기 .....	1
Linux/UNIX 인스턴스를 사용하여 EC2 시작하기 .....	2
EC2에 가입 .....	3
인스턴스 실행 .....	4
Linux/UNIX 인스턴스에 연결 .....	9
인스턴스 종료 .....	19
추가 정보 .....	20
피드백을 제공해 주십시오. ....	25
문서 기록 .....	26
설명서 정보 .....	27

# Amazon EC2 시작하기

---

Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2)는 Amazon의 데이터 센터에서 Linux/UNIX 및 Windows 서버 인스턴스를 실행하고 관리할 수 있게 해 주는 웹 서비스입니다. AWS Management console을 사용하면 Linux/UNIX 또는 Windows 인스턴스를 빠르게 시작할 수 있습니다.

## 어떤 작업을 하시겠습니까?

- [Linux/UNIX 인스턴스를 사용하여 EC2 시작하기 \(p. 2\)](#)
- [Windows 인스턴스를 사용하여 EC2 시작하기](#)

# Linux/UNIX 인스턴스를 사용하여 EC2 시작하기

---

다음 다이어그램에서 표시된 작업을 수행하여 Amazon EC2를 시작하고 Linux/UNIX 인스턴스를 사용할 수 있습니다. 포인트 앤 클릭 방식의 웹 기반 그래픽 인터페이스인 AWS Management Console을 주로 사용하게 됩니다.

이 문서는 Amazon EC2 Linux/UNIX 서버 인스턴스를 실행하고 연결하는 데 중점을 둡니다. Windows 인스턴스를 시작하려면 *Amazon EC2 Windows User's Guide*의 [Getting Started](#)로 이동하십시오.



이 설명서는 첫 번째 Amazon EC2 인스턴스를 실행하고 연결할 수 있도록 안내합니다.

## EC2에 가입

---



AWS 계정이 이미 있는 경우 다음 과정으로 이동하십시오. AWS 계정이 없는 경우에는 아래 단계를 수행하여 계정을 만드십시오.



### Note

계정을 만들면 AWS에서 자동으로 모든 서비스에 대해 해당 계정으로 가입합니다. 사용한 서비스에 대해서만 청구됩니다.

### AWS 계정을 만들려면

1. <http://aws.amazon.com>으로 이동하여 Create an AWS Account를 클릭합니다.
2. 화면에 표시되는 지시 사항을 따릅니다.  
가입이 진행되는 동안 전화를 받아 전화 키패드로 PIN을 입력하는 단계를 수행하게 됩니다.

## 인스턴스 실행



이제 Amazon EC2에 가입되었고 AWS Management Console을 사용하여 인스턴스를 실행할 준비가 되었습니다.

프리 티어를 활용하여 12개월 동안 무료로 Amazon EC2 마이크로 인스턴스를 실행하여 사용하거나 프리 티어 범위에 포함되지 않은 정규 인스턴스를 실행할 수 있습니다. 프리 티어에 대한 자세한 내용은 [AWS 프리 티어 제품 페이지](#) 및 [Getting Started with AWS Free Usage Tier](#)를 참조하십시오.

프리 티어에 포함되지 않은 정규 Linux/UNIX 인스턴스를 실행하려면 해당 인스턴스에 대해 표준 Amazon EC2 사용 요금을 내야 합니다. 이 자습서의 마지막 부분에서 인스턴스를 종료하는 방법에 대해 설명합니다. 요금 합계는 최소 비용으로 일반적으로 몇 달러 미만입니다. Amazon EC2 사용 요금에 대한 자세한 내용은 [Amazon EC2 제품 페이지](#)를 참조하십시오.



### Important

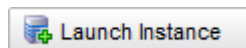
프리 티어에 포함되지 않은 인스턴스를 실행하는 경우 사용 요금은 최소 비용으로 인스턴스를 실행한 후에 청구되며 인스턴스가 유휴 상태인 경우에도 인스턴스가 실행되고 있는 시간에 대해 부과됩니다.

### 인스턴스를 실행하려면

1. Sign in to the AWS Management Console and open the Amazon EC2 console at <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.

Amazon EC2에 가입할 때 사용한 이메일 주소 및 암호를 사용합니다.

2. Amazon EC2 콘솔 대시보드에서 Launch Instance를 클릭합니다.



Create a New Instance 페이지에 인스턴스를 실행하는 두 가지 방법이 있습니다.



- Classic Wizard는 실행할 인스턴스 유형에 대해 좀 더 세분화된 컨트롤 및 고급 설정을 제공합니다.
- Quick Launch Wizard는 프로세스를 단순화하고 많은 선택 사항을 자동으로 구성하므로 인스턴스를 빠르게 시작할 수 있습니다. 이 자습서에서는 Quick Launch Wizard를 사용하는 방법을 안내합니다.

3. Create a New Instance 페이지에서 Quick Launch Wizard를 클릭합니다.
4. Name Your Instance에서 원하는 인스턴스 이름을 입력합니다.
5. Choose a Key Pair에서 사용자가 기존에 만든 키 쌍을 선택하거나 새 키 쌍을 만들 수 있습니다. 이 예에서는 키 쌍을 만듭니다.



#### Important

None 옵션은 선택하지 마십시오. 키 쌍 없이 인스턴스를 실행하면 인스턴스에 연결할 수 없게 됩니다.

- a. Create new Key Pair를 클릭합니다.
  - b. 키 쌍의 이름을 입력하고 Download를 클릭합니다. 인스턴스를 실행한 후 인스턴스에 연결하기 위해서는 개인 키의 내용이 필요합니다. Amazon Web Services에서는 키 쌍의 개인적인 부분은 보관하지 않습니다.
  - c. 개인 키를 시스템의 안전한 위치에 저장합니다. 인스턴스에 연결하려면 이 키가 필요하므로 위치를 기록해 두십시오.
6. Choose a Launch Configuration에서 인스턴스의 운영 체제와 소프트웨어 구성을 선택합니다. 이 예에서는 64비트 운영 체제의 Amazon Linux 인스턴스를 사용합니다. 선택 항목 옆에 있는 별표 표시는 해당 항목이 [프리 티어](#) 범위에 포함되어 있음을 의미합니다.

Quick Launch Wizard는 인스턴스를 실행하기 위해 선택할 수 있는 Amazon Machine Images(AMI)라고 하는 기본 구성 목록을 표시합니다. Amazon Machine Images(AMI)는 서버의 새 인스턴스를 만들기 위해 필요한 모든 정보를 포함합니다. 예를 들어 AMI는 Linux, Apache, 사용자 웹 사이트 등 웹 서버 역할을 하는 모든 소프트웨어를 포함합니다. 간편한 관리를 위해 AWS에서는 프리 티어 범위 내에서 사용 가능한 AMI를 별표로 표시하고 있습니다.

**Create a New Instance** Cancel X

Select an option below:

☐ **Classic Wizard**  
Launch an On-Demand or Spot instance using the classic wizard with fine-grained control over how it is launched.

☒ **Quick Launch Wizard**  
Launch an On-Demand instance using an editable, default configuration so that you can get started in the cloud as quickly as possible.

**Name Your Instance:**  Pick a meaningful name, e.g. Web Server

**Choose a Key Pair:**  
Public/private key pairs allow you to securely connect to your instance after it launches.

☒ **Select Existing** ☐ **Create New** ☐ **None**

**Choose a Launch Configuration:**

**More Amazon Machine Images** NEW  
Search through the full selection of public AMIs or choose from your own custom AMIs.

<b>Basic Amazon Linux AMI 2011.09</b> Amazon Linux AMI 2011.09, EBS boot with Amazon EC2 AMI Tools.	64 bit <input checked="" type="radio"/> 32 bit <input type="radio"/>
<b>Red Hat Enterprise Linux 6.2</b> Red Hat Enterprise Linux version 6.2, EBS-boot.	64 bit <input checked="" type="radio"/> 32 bit <input type="radio"/>
<b>SUSE Linux Enterprise Server 11</b> SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 1 basic install, EBS boot with Amazon EC2 AMI Tools preinstalled; Apache 2.2, MySQL 5.0, PHP 5.3, Ruby 1.8.7, and Rails 2.3.	64 bit <input checked="" type="radio"/> 32 bit <input type="radio"/>
<b>Ubuntu Server Cloud Guest 11.10 (Oneiric Ocelot)</b> Ubuntu Server version 11.10 (Oneiric Ocelot) optimized for use on AWS. Commercial support available at <a href="http://www.canonical.com/enterprise-services/ubuntu-advantage/cloud">http://www.canonical.com/enterprise-services/ubuntu-advantage/cloud</a>	64 bit <input checked="" type="radio"/> 32 bit <input type="radio"/>

Note: You can customize your settings in the next step.

**Continue**

[Submit Feedback](#) [Getting Started Guide](#)

7. Continue를 클릭하여 인스턴스와 함께 실행할 설정을 확인합니다.
8. Security Details의 Security Group에서 마법사가 자동으로 보안 그룹을 선택합니다.

보안 그룹은 인스턴스의 방화벽 규칙을 정의합니다. 이 규칙은 인스턴스에 전달될 수신 네트워크 트래픽을 정의합니다. 모든 다른 트래픽은 무시됩니다.

Amazon EC2를 처음으로 사용하거나 아직 보안 그룹을 설정하지 않은 경우 AWS에서 기본 보안 그룹을 정의합니다. 그룹의 이름 및 정의는 quicklaunch-x이고 여기서 x는 사용자의 quicklaunch 그룹과 관련된 숫자입니다. Quick Launch Wizard를 사용하여 만든 첫 번째 보안 그룹의 이름은 quicklaunch-1입니다. Edit details 버튼을 사용하여 이름 및 정의를 변경할 수 있습니다. 예를 들어 이 자습서에서는 이름을 quicklaunch-0으로 변경했습니다. 선택한 인스턴스 유형에 연결할 수 있도록 해 주는 기본 방화벽 규칙이 그룹에 이미 있습니다. Linux 인스턴스에서는 포트 22의 SSH를 통해 연결합니다. quicklaunch-x 보안 그룹은 자동으로 포트 22에서 SSH 트래픽을 허용합니다.

이전에 Amazon EC2를 사용한 경우 마법사는 생성 중인 인스턴스 유형에 대한 기존 보안 그룹을 찾습니다.



#### Caution

quicklaunch-x 보안 그룹에서 모든 IP 주소가 Linux/UNIX용 SSH처럼 특정 포트를 통해 인스턴스에 액세스할 수 있게 합니다. 이러한 내용은 자습서를 통한 간단한 연습용으로는 허용되지만 프로덕션 환경에서는 안전하지 않습니다. 프로덕션 환경에서는 인스턴스에 액세스할 수 있는 특정 IP 주소 또는 주소 범위만 승인합니다.

Create a New Instance

Cancel

Amazon Linux (ami-1b814f72)

Platform: Amazon Linux Architecture: x86\_64

Includes the EC2 AMI Tools.

Please review your settings and click **Launch** to finish or **Edit details** to make changes.

Instance Details

Name:

Detailed Monitoring: No

Shutdown Behaviour: Stop

Launch into a VPC: No

Type: t1.micro

Availability Zone: No preference

Termination Protection: No

Security Details

Key Pair: GSG\_Keypair

Security Group: quicklaunch-0

Advanced Details

Kernel ID: Default

Ramdisk ID: Default

User Data:

Go Back

Edit details

Launch

9. 설정을 검토한 후 Launch를 클릭하여 인스턴스를 실행합니다.
10. 확인 페이지에서 인스턴스가 실행 중인지 알려 줍니다. Close를 클릭하여 확인 페이지를 닫습니다.
11. Navigation 창에서 Instances를 클릭하여 인스턴스 상태를 확인합니다. 인스턴스를 실행하는 데 약간 시간이 걸립니다. 인스턴스가 실행 중일 때 인스턴스는 대기 중 상태입니다.

	Instance	Root Device	Type	Status	Public DNS
	i-8b9824e7	ebs	m1.small	pending	

잠시 후 인스턴스 상태가 실행 중으로 전환됩니다. Refresh를 클릭하여 화면을 새로 고칠 수 있습니다.

	Instance	Root Device	Type	Status	Public DNS
<input type="checkbox"/>	i-8b9824e7	ebs	m1.small	running	ec2-50-16-143-56.compute-1.amazonaws.com

12. 다음 작업을 위해 인스턴스의 공개 DNS 이름을 기록하십시오. 인스턴스를 선택하면 공개 DNS 이름을 비롯한 자세한 정보가 아래 창에 표시됩니다. 표시할 열을 선택하기 위해 페이지의 오른쪽 상단 모서리에서 Show/Hide를 클릭할 수도 있습니다.
13. (옵션) 인스턴스가 실행된 후 작성된 quicklaunch-x 보안 그룹 규칙을 볼 수 있습니다.
  - a. Amazon EC2 콘솔의 Network and Security에서 Security Groups를 클릭합니다.
  - b. quicklaunch-x 보안 그룹을 클릭하여 작성된 보안 규칙을 볼 수 있습니다.

### Security Group: quicklaunch-0

Details Inbound

Create a new rule: Custom TCP rule

Port range:   
(e.g., 80 or 49152-65535)

Source:   
(e.g., 192.168.2.0/24, sg-47ad482e, or 1234567890/default)

TCP	Port (Service)	Source
	22 (SSH)	0.0.0.0/0

보안 그룹에는 IP 소스에서 포트 22로의 SSH 트래픽을 허용하는 규칙이 하나 있습니다. 설치되어 있는 Apache 및 MySQL을 사용하여 Linux 인스턴스를 실행한 경우 Quick Launch Wizard에서는 아래 그림에 표시된 것처럼 HTTP에 대해 포트 80(웹 트래픽용), MySQL에 대해 포트 3306에 트래픽을 허용하는 보안 그룹을 만듭니다.

1 Security Group selected

### Security Group: quicklaunch-0

Details Inbound

Create a new rule: Custom TCP rule

Port range:   
(e.g., 80 or 49152-65535)

Source:   
(e.g., 192.168.2.0/24, sg-47ad482e, or 1234567890/default)

TCP	Port (Service)	Source
	22 (SSH)	0.0.0.0/0
	3306 (MYSQL)	0.0.0.0/0
	80 (HTTP)	0.0.0.0/0

인스턴스 상태가 **실행** 중이면 인스턴스에 연결할 수 있습니다. Linux/UNIX 인스턴스에 연결하려면 [Linux/UNIX 인스턴스에 연결 \(p. 9\)](#)을 참조하십시오.

# Linux/UNIX 인스턴스에 연결

---



---

## Topics

- [Java 기반 SSH 클라이언트를 사용하여 웹 브라우저에서 연결 \(p. 10\)](#)
- [독립 실행형 SSH 클라이언트를 사용하여 Linux/UNIX 컴퓨터에서 연결 \(p. 11\)](#)
- [PuTTY를 사용하여 Windows 컴퓨터에서 연결 \(p. 14\)](#)

# Java 기반 SSH 클라이언트를 사용하여 웹 브라우저에서 연결

브라우저를 사용하여 Linux/UNIX 인스턴스에 연결하는 단계는 다음과 같습니다.

1. 브라우저에서 Java 설치 및 사용 설정 (p. 10)
2. Java 기반 SSH 클라이언트를 사용하여 연결 (p. 10)

## 브라우저에서 Java 설치 및 사용 설정

Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2) 콘솔에서 인스턴스에 연결하려면 Java를 설치하고 브라우저에서 사용 가능하게 설정해야 합니다. 웹 브라우저에 Java를 설치하고 사용 가능하게 설정하려면 아래에서 Oracle이 제공하는 단계를 따르거나 IT 관리자에게 문의하십시오.

1. Java를 설치합니다([http://java.com/en/download/help/index\\_installing.xml](http://java.com/en/download/help/index_installing.xml) 참조).
2. 웹 브라우저에서 Java를 사용하도록 설정합니다([http://java.com/en/download/help/enable\\_browser.xml](http://java.com/en/download/help/enable_browser.xml) 참조).

## Java 기반 SSH 클라이언트를 사용하여 연결

웹 브라우저를 통해 인스턴스에 연결하려면

1. Sign in to the AWS Management Console and open the Amazon EC2 console at <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.
2. Navigation 창에서 Instances를 클릭합니다.
3. 인스턴스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 Connect를 클릭합니다.
4. Connect from your browser using the Java SSH client (Java Required)를 클릭합니다. AWS가 인스턴스의 공개 DNS 주소 및 인스턴스와 함께 실행할 키 쌍을 자동으로 검색합니다.
5. User name에 인스턴스에 로그인할 사용자 이름을 입력합니다.



### Note

Amazon Linux 인스턴스의 기본 사용자 이름은 `ec2-user`입니다. Ubuntu의 기본 사용자 이름은 `ubuntu`입니다. 일부 AMI에서는 `root`로 로그인할 수 있습니다. 따라서 이 예에서는 사용자 이름을 `ec2-user`에서 적절한 사용자 이름으로 변경해야 합니다.

6. Key name 필드는 자동으로 채워집니다.
7. Private key path에 .pem 개인 키 파일의 전체 경로를 입력합니다.
8. Save key location을 클릭한 후 Stored in browser cache를 클릭하여 키 위치를 브라우저 캐시에 저장하면 브라우저 캐시를 삭제할 때까지 이후의 브라우저 세션에서 키 위치가 계속 검색됩니다.
9. Launch SSH Client를 클릭합니다.





#### Note

대부분의 Linux 및 UNIX 컴퓨터는 기본적으로 SSH 클라이언트를 포함합니다. 그렇지 않은 경우 OpenSSH 프로젝트에서 전체 SSH 도구를 무료로 구현할 수 있는 기능을 제공합니다. 자세한 내용은 <http://www.openssh.org>를 참조하십시오.

#### SSH를 사용하여 연결하려면

1. 사용자의 Linux 컴퓨터에서 `chmod` 명령을 사용하여 개인 키가 공개적으로 표시되지 않도록 합니다. 예를 들어 파일이 `GSG_Keypair.pem`이면 다음을 입력합니다.

```
chmod 400 GSG_Keypair.pem
```

2. Sign in to the AWS Management Console and open the Amazon EC2 console at <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.
3. Navigation 창에서 Instances를 클릭합니다.
4. 인스턴스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 Connect를 클릭합니다.
5. Connect using a standalone SSH client를 클릭합니다. AWS가 인스턴스의 공개 DNS 주소 및 인스턴스와 함께 실행할 키 쌍을 자동으로 검색합니다.
6. Amazon Linux 인스턴스를 실행한 경우 Amazon EC2 콘솔에 제공된 예제 명령을 복사합니다. Linux/UNIX 인스턴스에 대해 다른 Amazon Machine Image(AMI)를 사용한 경우 해당 AMI의 기본 사용자로 로그인해야 합니다. Ubuntu 인스턴스의 기본 사용자 이름은 `ubuntu`입니다. 일부 AMI에서는 `root`로 로그인할 수 있습니다. 따라서 이 예에서는 사용자 이름을 `ec2-user`에서 적절한 사용자 이름으로 변경해야 합니다.

```
ssh -i GSG_Keypair.pem ec2-user@ec2-184-72-204-112.compute-1.amazonaws.com
```

#### Connect to an instance

Cancel X

Instance: i-e533a309

#### ▼ Connect with a standalone SSH Client

##### To access your instance:

1. Open an SSH client.
2. Locate your private key file (`GSG_Keypair.pem`). The wizard automatically detects the key you used to launch the instance.
3. Your key file must not be publicly viewable for SSH to work. Use this command if needed:  
`chmod 400 GSG_Keypair.pem`
4. Connect to your instance using its Public DNS.  
`[ec2-204-236-198-248.compute-1.amazonaws.com]`.

##### Example

Enter the following command line:

```
ssh -i GSG_Keypair.pem ec2-user@ec2-204-236-198-248.compute-1.amazonaws.com
```

Connect from a Windows client using PuTTY

► Connect from your browser using the MindTerm SSH Client (Java Required)

Close

다음과 같은 응답이 표시됩니다.



```
The authenticity of host 'ec2-184-72-204-112.compute-1.amazonaws.com
(10.254.142.33)'
can't be established.
RSA key fingerprint is 00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
```

7. **yes**를 입력합니다.

다음과 같은 응답이 표시됩니다.

```
Warning: Permanently added 'ec2-184-72-204-112.compute-1.amazonaws.com'
(RSA)
to the list of known hosts.
```



### Note

If you can't connect, check that SSH traffic is enabled for your instance. For more information, go to [Authorize Network Access to Your Instances](#) in the *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*.

이제 `ec2-user`로 로그인되어 있으며 일반 서버에서 하는 것처럼 인스턴스에서 작업할 수 있습니다. `root` 권한으로 명령을 실행해야 하는 경우 명령에 `sudo`를 접두사로 붙여야 합니다. 예:

```
sudo /bin/cat /etc/image-id
```

보통은 인스턴스를 계속해서 사용합니다. 하지만 이 자습서에서는 인스턴스를 즉시 종료하는 방법을 보여 주고자 합니다. [인스턴스 종료 \(p. 19\)](#)로 이동합니다.

Secure Copy(SCP)를 사용하여 파일에 연결하거나 로컬 Linux/UNIX 컴퓨터에서 Linux/UNIX 인스턴스로 파일을 전송하려면 [Transfer Files to Linux/UNIX Instances from Linux/UNIX with SCP](#)로 이동합니다.

## PuTTY를 사용하여 Windows 컴퓨터에서 연결

Windows 컴퓨터에서 Linux/UNIX 인스턴스로 연결하려면 SSH 클라이언트를 사용합니다. 다음 지시 사항은 Windows 컴퓨터용 무료 SSH 클라이언트인 PuTTY를 사용하고 있다고 가정합니다.

### PuTTY 얻기

PuTTY를 다운로드하여 설치하려면

- <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/>로 이동하여 표시되는 지시 사항에 따릅니다.



#### Note

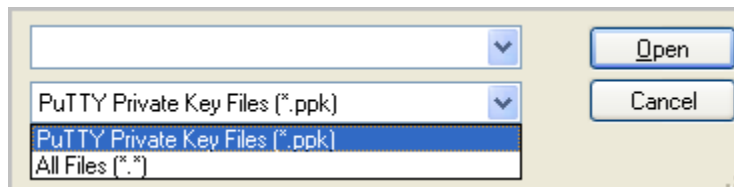
PuTTY 제품군의 다른 도구로는 키 생성 프로그램인 PuTTYgen, 보안 복사 명령행 도구인 pscp가 있습니다. 다양한 PuTTY 도구는 각각 별도의 애플리케이션입니다. 도구를 따로따로 설치하거나 간단한 Windows 설치 프로그램을 사용하여 전체 제품군을 설치할 수 있습니다. 다음 지시 사항은 전체 제품군을 설치한 경우를 가정하며 Windows 시작 메뉴에서 모든 구성요소에 액세스할 수 있습니다.

### 개인 키 변환

PuTTY는 기본적으로 Amazon EC2에서 생성된 개인 키 형식을 지원하지 않습니다. 다행히 PuTTY에는 키를 필수 PuTTY 형식으로 변환할 수 있는 도구인 PuTTYgen이 있습니다.

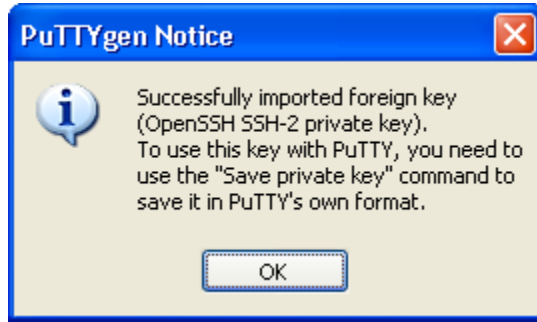
개인 키를 변환하려면

1. 시작 메뉴에서 모든 프로그램 > PuTTY > PuTTYgen을 클릭하여 PuTTYgen을 시작합니다.
2. Load를 클릭하여 변환할 개인 키의 위치를 찾습니다(예:GSG\_keypair.pem). 기본적으로 PuTTYgen은 확장명이 .ppk인 파일만 표시하므로 .pem 키 파일을 보려면 모든 형식의 파일을 표시하도록 변경해야 합니다. 개인 키 파일이 줄바꿈 문자로 끝나지 않으면 PuTTYgen에서 제대로 파일을 로드할 수 없습니다.



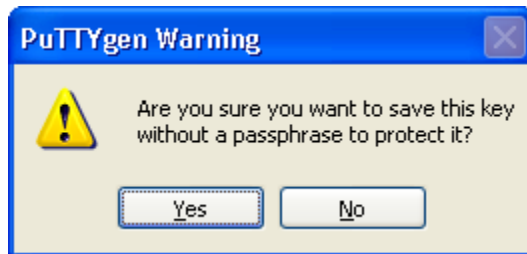
3. .pem 키 파일을 선택하고 Open을 클릭합니다.

PuTTYgen에서 다음 메시지를 표시합니다.



OK를 클릭하면 PuTTYgen에서 공개 키, 지문 등 로드한 키에 대한 정보가 있는 대화 상자를 표시합니다. Amazon EC2에서 생성한 키는 1024비트 SSH-2 RSA 키입니다.

4. Save private key를 클릭하여 PuTTY 형식으로 키를 저장합니다.  
PuTTYgen에서 암호문 없이 키를 저장할 것인지 묻습니다.



5. Yes를 클릭합니다.



#### Note

개인 키에서 암호문은 추가 보호 계층이므로 개인 키가 검색되어도 암호문 없이는 사용 가능하지 않습니다. 암호문 사용의 단점은 인스턴스에 로그인하거나 인스턴스에 파일을 복사하기 위해 사용자가 개입해야 하기 때문에 자동화를 어렵게 만든다는 것입니다. 이 연습에서는 암호문을 사용하지 않습니다.

6. 키 쌍에 사용한 이름과 동일한 이름으로 키를 명명합니다(예: GSG\_Keypair). PuTTY에서 자동으로 .ppk 파일 확장명을 추가합니다.

이제 개인 키가 PuTTY에 사용하기에 올바른 형식으로 되어 있으므로 PuTTY의 SSH 클라이언트를 사용하여 인스턴스에 연결할 수 있습니다.

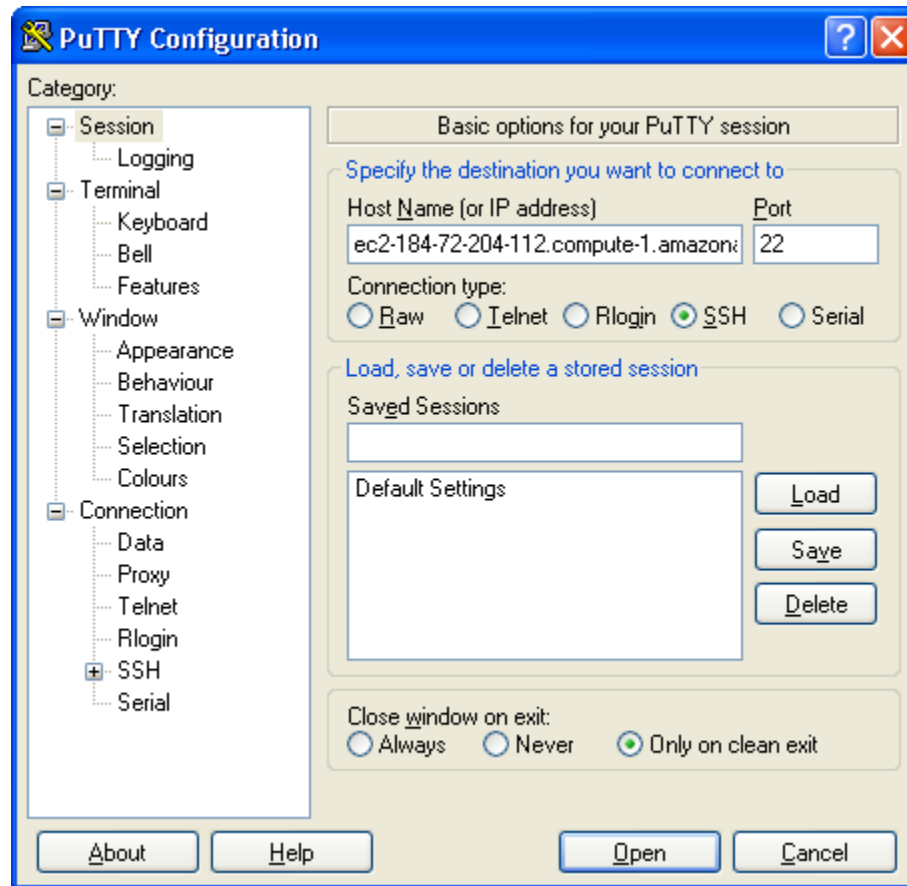
## PuTTY SSH를 사용하여 연결

PuTTY SSH 세션을 시작하여 연결합니다.

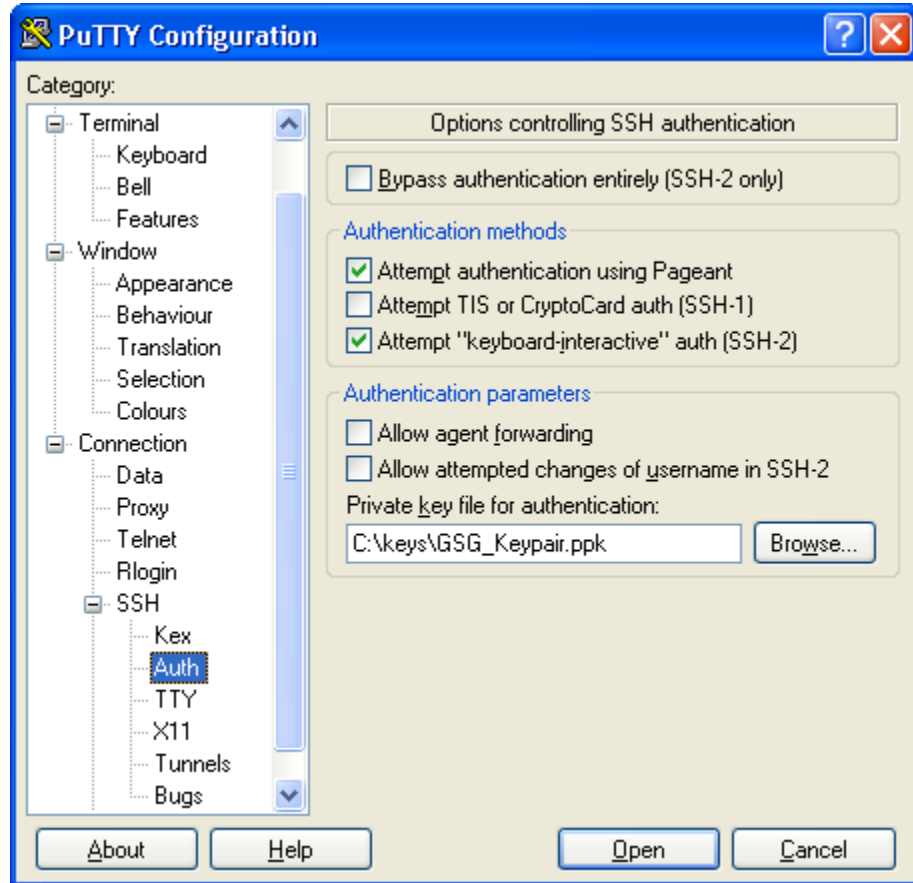
SSH를 사용하여 연결하려면

1. 시작 메뉴에서 모든 프로그램, PuTTY, PuTTY를 클릭하여 PuTTY를 시작합니다.  
대화 상자가 열리고 왼쪽에 Category 메뉴가 표시됩니다. 오른쪽에는 PuTTY 세션의 기본 옵션이 표시됩니다.
2. Host Name 필드에 이전에 기록했던 인스턴스의 공개 DNS 이름을 입력합니다. Amazon Linux 인스턴스를 실행한 경우 DNS 이름에 `ec2-user@`를 접두사로 붙여 세션이 열릴 때 자동으로 `ec2-user`로 로그인할 수도 있습니다. Linux/UNIX 인스턴스에 대해 다른 Amazon Machine Image(AMI)를 사용한 경우 해당 AMI의 기본 사용자로 로그인해야 합니다. Ubuntu 인스턴스의 기본 사용자 이름은 `ubuntu`

입니다. 일부 AMI에서는 `root`로 로그인할 수 있습니다. 따라서 이 예에서는 사용자 이름을 `ec2-user`에서 적절한 사용자 이름으로 변경해야 합니다.



3. Category 메뉴의 Connection에서 SSH를 클릭한 후 Auth를 클릭합니다.  
SSH 인증을 제어하는 옵션이 표시됩니다.
4. Browse를 클릭하여 이전 세션에서 생성한 PuTTY 개인 키 파일을 찾습니다.



5. Open을 클릭합니다.  
SSH 세션 창이 열리고 연결하려는 호스트를 신뢰하는지 묻는 보안 알림이 PuTTY에 표시됩니다.
6. Yes를 클릭합니다.



#### Note

If you can't connect, check that SSH traffic is enabled for your instance. For more information, go to [Authorize Network Access to Your Instances](#) in the *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*.

7. SSH 세션을 시작하는 과정에서 `ec2-user`로 로그인하지 않은 경우 SSH 세션 창에서 해당 사용자로 로그인합니다.



#### Tip

이 연습에서 실행한 AMI에서는 `ec2-user`로 인스턴스에 로그인해야 합니다. 일부 AMI에서는 `root`로 로그인할 수 있습니다.



#### Note

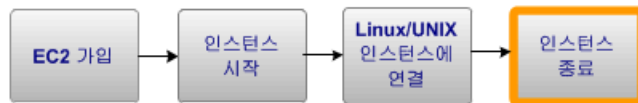
개인 키를 PuTTY 형식으로 변환할 때 암호문을 지정한 경우 인스턴스에 로그인할 때 암호문을 제공해야 합니다.

이제 `ec2-user`로 로그인되어 있으며 일반 서버에서 하는 것처럼 인스턴스에서 작업할 수 있습니다. `root` 권한으로 명령을 실행해야 하는 경우 명령에 `sudo`를 접두사로 붙여야 합니다. 예:

```
sudo /bin/cat /etc/image-id
```

보통은 인스턴스를 계속해서 사용합니다. 하지만 이 설명서에서는 인스턴스를 즉시 종료하는 방법을 보여 주고자 합니다. [인스턴스 종료 \(p. 19\)](#)로 이동합니다.

## 인스턴스 종료



실행한 인스턴스가 프리 티어 범위에 포함되지 않는다면 인스턴스에서 부팅을 시작하는 즉시 인스턴스가 유휴 상태일지라도 인스턴스를 계속해서 실행하고 있는 각 시간 또는 부분 시간에 대해 요금이 청구됩니다. 더 이상 인스턴스가 필요하지 않다고 판단되면 인스턴스를 종료할 수 있습니다.

프리 티어에 대한 자세한 내용은 [AWS 프리 티어 제품 페이지](#) 및 [Getting Started with AWS Free Usage Tier](#)를 참조하십시오.



### Note

종료된 인스턴스를 다시 시작할 수 없습니다. 하지만 동일한 AMI의 추가 인스턴스를 실행할 수 있습니다.

### 인스턴스를 종료하려면

1. [AWS Management Console](#)에서 Instances 페이지의 인스턴스 목록에 있는 인스턴스를 찾습니다.
2. 마우스 오른쪽 버튼으로 인스턴스를 클릭한 후 Terminate를 클릭합니다.
3. 확인 메시지가 표시되면 Yes, Terminate를 클릭합니다.  
Amazon EC2에서 인스턴스 종료 과정을 시작합니다. 인스턴스 상태가 `shutting down` 또는 `terminated`로 변경되는 즉시 해당 인스턴스에 대한 반복 요금 부과를 중지합니다.

축하합니다! 성공적으로 인스턴스를 실행하여 연결하고 종료했습니다. Amazon EC2에 대한 자세한 내용은 [추가 정보 \(p. 20\)](#)를 참조하십시오.

사용자의 의견은 매우 중요합니다. 당사의 문서를 유용하고 사용하기 쉽게 만들 수 있도록 도와 주십시오. 잠시 시간을 할애하여 Amazon EC2 시작 경험에 관한 피드백을 제공해 주십시오. 설문 조사를 시작하려면 [피드백을 제공해 주십시오. \(p. 25\)](#)를 참조하십시오. 감사합니다.

## 추가 정보

---

### Topics

- [AWS Account and Security Credentials](#) (p. 20)
- [클라우드용 애플리케이션 디자인](#) (p. 20)
- [Amazon EC2에 대한 자세한 내용](#) (p. 20)
- [Amazon EC2 리소스](#) (p. 23)

Amazon EC2는 고유한 AMI를 만들고 영구 파일 스토리지를 사용하거나 인스턴스 상태, 로드 분산, 버추얼 개인 네트워킹을 모니터링하는 등 이 설명서에서 다루지 않은 많은 기능을 제공하는 강력한 서비스입니다. 이 섹션에서는 Amazon EC2에 대한 이해를 돕고 더 효율적으로 사용할 수 있게 해 주는 추가 리소스에 대한 링크를 제공합니다.

## AWS Account and Security Credentials

So far you signed up for the service, got an AWS account and security credentials, and then completed a short exercise covering the essential product functions. Now that you're finished with the exercise, we recommend that you check with an administrator or coworker in your organization to determine if he or she already has an AWS account and security credentials for you to use in future interactions with AWS.

If you're an account owner or administrator and want to know more about AWS Identity and Access Management, go to the product description at <http://aws.amazon.com/iam> or to the technical documentation at [Using AWS Identity and Access Management](#).

## 클라우드용 애플리케이션 디자인

AWS 솔루션 설계자 및 전문 개발자들은 내결함성을 가진 확장 가능하고 유연한 애플리케이션을 디자인할 수 있도록 백서를 작성했습니다. 자세한 내용은 [AWS Cloud Computing Whitepapers](#)를 참조하십시오.

## Amazon EC2에 대한 자세한 내용

이 섹션에서는 EC2의 추가 기능과 세부 정보를 얻을 수 있는 위치를 설명합니다. 또한 AWS 웹 사이트의 [Amazon EC2 Articles & Tutorials](#) 영역에서 Amazon EC2에 대한 추가 정보를 찾을 수 있습니다.



## Amazon Virtual Private Cloud

AWS 클라우드의 격리된 영역인 VPC를 만들어주는 Amazon Virtual Private Cloud 서비스와 함께 Amazon EC2를 사용할 수 있습니다. Amazon VPC를 사용하여 EC2 리소스에 대한 서브넷 및 경로 테이블을 포함하는 버추얼 네트워크 토폴로지를 만들 수 있습니다. 자세한 내용은 [Amazon VPC 제품 페이지](#) 및 [Amazon Virtual Private Cloud User Guide](#)를 참조하십시오.

## 고유한 AMI 만들기

Amazon 및 다른 잘 알려진 업체에서는 개발자들이 직접 실행할 수 있는 AMI를 제공합니다. 하지만 자신만의 고유한 AMI를 만들려고 할 수 있습니다. 필요에 따라 Amazon AMI의 인스턴스 또는 다른 잘 알려진 공개 AMI를 수정하거나 인스턴스에서 자신만의 고유한 AMI를 만들 수 있습니다. AMI에 대한 일반적인 정보를 보려면 [AMIs](#) 및 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*에서 [Creating Your Own AMIs](#)를 참조하십시오.

Amazon S3 또는 Amazon Elastic Block Store 중에서 AMI의 루트 디바이스를 선택할 수 있습니다. Amazon EBS에 대한 간단한 설명을 보려면 이 섹션의 뒷부분에서 [Amazon Elastic Block Store \(p. 22\)](#)를 참조하십시오. Amazon EBS에서 지원하는 인스턴스는 빨리 실행되고 영구 스토리지를 사용하므로 이 인스턴스를 사용하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [AMIs Backed by Amazon EBS](#)를 참조하십시오.

## 고유한 버추얼 시스템 가져오기

버추얼 머신이나 볼륨을 자신의 데이터 센터에서 Amazon EC2로 가져올 수 있습니다. 자세한 내용은 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [Importing Your Virtual Machines and Volumes into Amazon EC2](#)를 참조하십시오.

## 인스턴스 유형

다양한 조직 및 애플리케이션의 요구를 충족하기 위해 Amazon EC2 인스턴스는 다양한 크기의 CPU/메모리 구성으로 제공됩니다. 자세한 내용은 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [Instances](#)를 참조하십시오.

## 태그

선택적으로 인스턴스, AMI 및 다른 EC2 리소스에 메타데이터를 추가하여 이들을 분류하고 관리할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [Using Tags](#)를 참조하십시오.

## 유동 IP 주소

인스턴스에 대해 고정 IP 주소를 사용하려고 할 수 있습니다. Amazon EC2에서는 다른 인스턴스에 동적으로 다시 매핑될 수 있는 *유동 IP* 주소를 제공합니다. 자세한 내용은 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [Elastic IP Addresses](#)를 참조하십시오.

## 보안 그룹

Amazon 네트워크의 내부 또는 외부에 있는 다른 사용자가 인스턴스에 액세스하지 못하게 하는 기능에 관심이 있을 수도 있습니다. 이 설명서에서 사용한 기본 그룹 외에 다른 보안 그룹을 만들어 보안 요구 사항을 충족할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [Network Security Concepts](#)를 참조하십시오.

## 가용 영역

Amazon EC2에 지리적으로 분산된 내결함성 아키텍처를 구축하려고 할 수 있습니다. 여러 다른 지역에 인스턴스를 위치시키고 가용 영역을 사용하여 해당 지역 내에 인스턴스를 격리할 수 있습니다. 이렇게 하면 지리적 유연성 및 적절한 내결함성을 제공할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [Region and Availability Zone Concepts](#)를 참조하십시오.

## Amazon Linux

AWS는 EC2 환경에 최적화된 Linux 이미지를 지원하고 유지하는 Amazon Linux AMI를 제공합니다. 자세한 내용은 [Amazon Linux AMI](#)를 참조하십시오.

## Amazon EC2 Running Windows

Amazon EC2에서 Microsoft Windows Server를 Microsoft SQL Server와 함께 또는 단독으로 실행할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Amazon EC2 Running Microsoft Windows Server and SQL Server 페이지](#)를 참조하십시오. 또한 [Instance Families and Types](#)로 이동하여 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*에서 Windows Instance Types를 찾아 보십시오.

## 예약된 인스턴스

비용은 낮추면서 풀타임 또는 거의 풀타임으로 실행되는 인스턴스 집합을 실행할 수 있습니다. Amazon EC2에서는 인스턴스에 대한 시간당 사용 요금에 상당한 할인을 예약하거나 받을 수 있도록 각 인스턴스에 대해 저렴한 일회 요금을 지불하게 할 수 있는 추가 요금 옵션을 제공합니다. 자세한 내용은 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [On-Demand and Reserved Instances](#) 및 [Reserving Amazon EC2 Instances](#)를 참조하십시오.

## 스팟 인스턴스

인스턴스를 필요로 하는 시점이 조정 가능하고 비용을 낮추려고 하는 경우 Amazon EC2에서는 사용하지 않는 Amazon EC2 용량에 대해 사용자가 가격을 지정하고 지정한 값이 현재 스팟 가격을 초과하는 동안 인스턴스를 실행할 수 있게 합니다. 자세한 내용은 [Amazon EC2 Spot Instances 제품 페이지](#) 및 [Introduction to Spot Instances](#)를 참조하십시오.

## Amazon Elastic Block Store

인스턴스에 제공되는 것보다 많은 공간이 필요하거나 영구 스토리지 솔루션이 필요할 수 있습니다. Amazon Elastic Block Store에서는 Amazon EC2 인스턴스에 의해 블록 디바이스로 마운트될 수 있는 볼륨을 만들 수 있습니다. Amazon EBS 볼륨은 원시의 포맷되지 않은 외부 블록 디바이스처럼 작동하며 Amazon EC2 인스턴스의 수명보다 길게 지속됩니다. 자세한 내용은 [Amazon Elastic Block Store 제품 페이지](#)를 참조하십시오. 또한 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [Amazon Elastic Block Store](#)를 참조하십시오.

## 인스턴스 모니터링

인스턴스를 모니터링하는 솔루션이 필요할 수 있습니다. Amazon CloudWatch는 메트릭을 수집하고 집계하며 저장하고 검색하도록 디자인된 Amazon EC2의 모니터링 서비스입니다. 자세한 내용은 [Amazon CloudWatch 제품 페이지](#) 및 [Amazon CloudWatch Developer Guide](#)를 참조하십시오.

## 로드 분산

인스턴스에 대한 로드 분산 요청에 대해 솔루션이 필요할 수 있습니다. 유연한 로드 분산을 사용하여 실행 중인 Amazon EC2 인스턴스 전반에 걸쳐 고르게 요청을 분산할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Elastic Load Balancing 제품 페이지](#) 및 [Elastic Load Balancing Developer Guide](#)를 참조하십시오.

## 자동 인스턴스 조정

사용하는 인스턴스 수를 늘리거나 줄일 수 있습니다. Auto Scaling을 사용하여 웹 애플리케이션의 사용량 및 정의한 구성에 맞춰 실행 중인 Amazon EC2 인스턴스 수를 자동으로 늘리거나 줄일 수 있습니다. 자세한 내용은 [Auto Scaling 제품 페이지](#) 및 [Amazon Auto Scaling Developer Guide](#)를 참조하십시오.

## 마이크로 인스턴스

Amazon EC2는 소량의 CPU 리소스를 일정하게 제공하며 추가 주기를 사용할 수 있을 때 CPU 용량을 확장할 수 있는 마이크로 인스턴스를 제공합니다. 따라서 처리 속도가 느려 주기적으로 명령 실행 시간이 상당히 소요되는 애플리케이션과 웹 사이트에 적합합니다. 자세한 내용은 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [Micro Instance Concepts](#)를 참조하십시오.

## 클러스터 인스턴스

Amazon EC2는 HPC(고성능 컴퓨팅) 애플리케이션에 사용 가능한 클러스터 인스턴스를 제공합니다. 이들 인스턴스는 전산 유체 역학, 전산 생물학 및 재료 연구 등 고급 전산 애플리케이션을 위한 높은 대역폭, 낮은 대기 시간의 노드 간 통신을 제공합니다. 자세한 내용은 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [Using Cluster Instances](#)를 참조하십시오.

## 공개 데이터 세트

Amazon EC2는 인간 게놈 매핑 및 미국 인구 조사 데이터처럼 AWS 클라우드 기반 애플리케이션에 완벽하게 통합할 수 있는 공개 데이터 세트의 저장고를 제공합니다. 자세한 내용은 [Public Data Sets on AWS 페이지](#)를 참조하십시오. 또한 *Amazon Elastic Compute Cloud User Guide*의 [Using Public Data Sets](#)를 참조하십시오.

# Amazon EC2 리소스

The following table lists related resources that you'll find useful as you work with this service.

Resource	Description
<a href="#">Amazon Elastic Compute Cloud User Guide</a>	Provides conceptual information about Amazon EC2 and describes how to use Amazon EC2 features using the AWS Management Console, command line tools, and Query API.
<a href="#">Amazon Elastic Compute Cloud API Reference</a>	Contains a comprehensive description of the API actions, data types, and errors.
<a href="#">Amazon Elastic Compute Cloud Command Line Reference</a>	Contains a comprehensive description of all the command line tools and their options.
<a href="#">Amazon EC2 Technical FAQ</a>	Covers the top questions developers have asked about this product.

Resource	Description
<a href="#">Amazon EC2 Release Notes</a>	Give a high-level overview of the current release. They specifically note any new features, corrections, and known issues.
<a href="#">AWS Developer Resource Center</a>	A central starting point to find documentation, code samples, release notes, and other information to help you build innovative applications with AWS.
<a href="#">AWS Management Console</a>	The console lets you perform most of the functions of Amazon EC2 and other AWS products without programming.
<a href="#">Discussion Forums</a>	A community-based forum for developers to discuss technical questions related to Amazon Web Services.
<a href="#">AWS Support Center</a>	The home page for AWS Technical Support, including access to our Developer Forums, Technical FAQs, Service Status page, and AWS Premium Support (if you are subscribed to this program).
<a href="#">AWS Premium Support Information</a>	The primary web page for information about AWS Premium Support, a one-on-one, fast-response support channel to help you build and run applications on AWS Infrastructure Services.
<a href="#">Amazon EC2 Product Information</a>	The primary web page for information about Amazon EC2.
Form for questions related to your AWS account: <a href="#">Contact Us</a>	This form is <i>only</i> for account questions. For technical questions, use the Discussion Forums.
<a href="#">Terms of Use</a>	Detailed information about the copyright and trademark usage at Amazon.com and other topics.

사용자의 의견은 매우 중요합니다. 당사의 문서를 유용하고 사용하기 쉽게 만들 수 있도록 도와 주십시오. 잠시 시간을 할애하여 Amazon EC2 시작 경험에 관한 피드백을 제공해 주십시오. 설문 조사를 시작하려면 [피드백을 제공해 주십시오](#). (p. 25)를 참조하십시오. 감사합니다.

## 피드백을 제공해 주십시오.

---

사용자 피드백은 더 유용하고 사용하기 쉬운 문서를 만드는 데 중요한 역할을 합니다. [Getting Started Survey](#)를 완료하여 Amazon EC2를 시작하면서 겪은 경험에 대해 알려주십시오.

감사합니다.

## 문서 기록

---

이 문서는 Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2)의 2012-08-15과 관련되어 있습니다. 이 설명서는 25 August 2012에 마지막으로 업데이트되었습니다.

다음 표에서는 최신 *Amazon Elastic Compute Cloud Getting Started Guide* 릴리스의 중요한 변경 사항에 대해 설명합니다.

변경	설명	릴리스 날짜
공개 릴리스	이 문서는 첫 번째 <i>Amazon Elastic Compute Cloud Getting Started Guide</i> 릴리스입니다.	이 릴리스

## 설명서 정보

---

이 문서는 *Amazon Elastic Compute Cloud 시작 안내서*입니다. 이 설명서는 August 25, 2012에 마지막으로 업데이트되었습니다.

이 설명서 내에서 Amazon Elastic Compute Cloud는 자주 "Amazon EC2" 또는 간단히 "EC2"로 참조되고, 마찬가지로 Amazon Simple Storage Service는 "Amazon S3"로 참조됩니다. 모든 저작권 및 법적 보호는 그대로 적용됩니다.