

# AWS Computing Services 2

---

Hyunchan, Park

<http://oslab.jbnu.ac.kr>

Division of Computer Science and Engineering

Jeonbuk National University

# 개인 과제 #2

---

- 제출: 하나의 ppt에 각 캡처 파일을 넣은 후, PDF 파일로 변환해 LMS “과제 2” 제출
  - 파일 이름: 학번.pdf
  - Page #1: 제목, 학번, 이름
  - Page #2~#4: 아래 캡처 화면 하나씩
- 윈도우 인스턴스 생성 후, RDP 접속한 첫 화면
  - Page #2
- IIS 구성 후, 홈페이지 수정하고 확인한 화면
  - Page #3
- Wordpress 구성 후, 관리자 화면
  - Page #4
- 기한: 10/5 (월) 23:59
  - 지각 감점: 5%p / 12H
  - 1주 이후 제출 차단



# 실습 1

---

- EC2 instance build



---

# EC2 실습

- Build
- Connect by RDP



# EC2 생성 (build)

- AWS Management Console Console 에서 시작

The screenshot shows the AWS Management Console interface. At the top, the AWS logo is in the top-left corner, and navigation links for '서비스' (Services) and '리소스 그룹' (Resource Groups) are visible. The main heading is 'AWS Management Console'. Below this, the 'AWS 서비스' (AWS Services) section is displayed. It includes a '서비스 찾기' (Find Service) search bar with the placeholder text '이름, 키워드 또는 약어를 입력할 수 있습니다.' (You can enter a name, keyword, or abbreviation). Below the search bar, there are two sections: '최근 방문한 서비스' (Recently Visited Services) and '전체 서비스' (All Services). The '전체 서비스' section is highlighted with a red box. It contains a grid of service categories and their respective services. The '컴퓨팅' (Compute) category is highlighted with a red box. The services listed under '컴퓨팅' are EC2, Lightsail, ECR, ECS, EKS, Lambda, and Batch. Other categories include '개발자 도구' (Developer Tools) with services like CodeStar, CodeCommit, CodeBuild, CodeDeploy, CodePipeline, Cloud9, and X-Ray; 'Machine Learning' with services like Amazon SageMaker, Amazon Comprehend, AWS DeepLens, Amazon Lex, Machine Learning, Amazon Polly, and Rekognition; and '모바일' (Mobile) with services like AWS Amplify, Mobile Hub, AWS AppSync, and Device Farm. The page number '5' is visible in the bottom right corner.

aws

서비스 ▾ 리소스 그룹 ▾

## AWS Management Console

### AWS 서비스

서비스 찾기  
이름, 키워드 또는 약어를 입력할 수 있습니다.

예: 관계형 데이터베이스 서비스, 데이터베이스, RDS

▼ 최근 방문한 서비스

- EC2
- 지원
- VPC
- 결제
- RDS

▼ 전체 서비스

- 컴퓨팅
  - EC2
  - Lightsail
  - ECR
  - ECS
  - EKS
  - Lambda
  - Batch
- 개발자 도구
  - CodeStar
  - CodeCommit
  - CodeBuild
  - CodeDeploy
  - CodePipeline
  - Cloud9
  - X-Ray
- Machine Learning
  - Amazon SageMaker
  - Amazon Comprehend
  - AWS DeepLens
  - Amazon Lex
  - Machine Learning
  - Amazon Polly
  - Rekognition
- 모바일
  - AWS Amplify
  - Mobile Hub
  - AWS AppSync
  - Device Farm
- AR 및 VR
  - Amazon Sumerian

5

## (우리는 서울 리전 아님!)

### EC2 대시보드

- 이벤트
- 태그
- 보고서
- 제한
- 인스턴스
  - 인스턴스
  - 시작 템플릿
  - 스팟 요청
  - 예약 인스턴스
  - 전용 호스트
  - 용량 예약
- 이미지
  - AMI
  - 변환 작업
- ELASTIC BLOCK STORE
  - 블록
  - 스냅샷
  - 수명 주기 관리자
- 네트워크 및 보안
  - 보안 그룹
  - 탄력적 IP
  - 배치 그룹
  - 키 페어
  - 네트워크 인터페이스
- 로드 밸런싱
  - 로드밸런서
  - 대상 그룹

### 리소스

아시아 태평양(서울) 리전에서 다음 Amazon EC2 리소스를 사용하고 있습니다.

- 1 실행 중인 인스턴스
- 0 전용 호스트
- 2 볼륨
- 6 키 페어
- 0 배치 그룹

- 1 탄력적 IP
- 0 스냅샷
- 0 로드밸런서
- 17 보안 그룹

EC2 동영상 [여기](#)를 확인하여 AWS re:Invent 2017에서 AWS 컴퓨팅의 최신 내용을 자세히 알아보십시오.

### 인스턴스 생성

Amazon EC2 사용을 시작하려면 Amazon EC2 인스턴스라고 하는 가상 서버를 시작해야 합니다.

[인스턴스 시작](#)

참고: 인스턴스는 아시아 태평양(서울) 리전에서 시작됩니다.

### Migrate a Machine

Use CloudEndure Migration to simplify, expedite, and automate large-scale migrations from physical, virtual, and cloud-based infrastructure to AWS.

[Get started with CloudEndure Migration](#)

### 서비스 상태

서비스 상태:

아시아 태평양(서울):

가용 영역 상태:

- ap-northeast-2a: 가용 영역이 정상 작동 중입니다.
- ap-northeast-2b: 가용 영역이 정상 작동 중입니다.
- ap-northeast-2c: 가용 영역이 정상 작동 중입니다.

[서비스 상태 대시보드](#)

### 예약된 이벤트

아시아 태평양(서울):

이벤트 없음



# EC2: 1. AMI 선택

1. AMI 선택

2. 인스턴스 유형 선택

3. 인스턴스 구성

4. 스토리지 추가

5. 태그 추가

6. 보안 그룹 구성

7. 검토

## 단계 1: Amazon Machine Image(AMI) 선택

AMI는 인스턴스를 시작하는 데 필요한 소프트웨어 구성(운영 체제, 애플리케이션 서버, 애플리케이션)이 포함된 템플릿입니다. AWS, 사용자 커뮤니티 또는

🔍 검색어를 입력하여 AMI를 검색합니다. 예: 'Windows'

### 빠른 시작

나의 AMI

AWS Marketplace

커뮤니티 AMI

☐ 프리 티어만 ⓘ



### Amazon Linux 2 AMI (HVM), SSD Volume Type - ami-0d097db2fb6e0f05e

Amazon Linux

프리 티어 사용 가능

Amazon Linux 2는 5년간 지원을 제공합니다. Amazon EC2에 성능 최적화된 Linux kernel 4.14와 systemc

루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예



### Amazon Linux AMI 2018.03.0 (HVM), SSD Volume Type - ami-0e1e385b0a934254a

Amazon Linux

프리 티어 사용 가능

Amazon Linux AMI는 EBS 기반의 AWS 지원 이미지입니다. 기본 이미지에는 AWS 명령줄 도구, Python, I

루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예



### Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), SSD Volume Type - ami-0fd02cb7da42ee5e0

프리 티어 사용 가능

Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Can

루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예



### Ubuntu Server 16.04 LTS (HVM), SSD Volume Type - ami-0a25005e83c56767a

프리 티어 사용 가능

Ubuntu Server 16.04 LTS (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Can


루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예



전북대학교 컴퓨터공학부

Division of Computer Science and Engineering  
Chonbuk National University

# EC2: 1. AMI 선택

  
Windows  
프리 티어 사용 가능

**Microsoft Windows Server 2019 Base** - ami-069e7b1c1551c3349  
Microsoft Windows 2019 Datacenter edition. [English]  
루트 디바이스 유형: ebs   가상화 유형: hvm   ENA 활성화: 예

**선택**  
64비트(x86)

- “Free tier 사용 가능” 이란, Free tier 가 적용되는 인스턴스 타입(t2.micro)에서 수행 가능하고, 추가적인 라이선스 비용을 지불하지 않는다는 의미임.
- 다른 인스턴스 타입에서도 무료라는 의미가 아님
- Datacenter Edition
  - 1. 가상화된 환경에 대해 OS 커널이 최적화
  - 2. 데이터센터의 스토리지, 네트워크 환경에 최적화
  - 최근 다양한 OS가 데이터센터, 클라우드 에디션으로 배포되고, 비중이 급격히 높아지고 있음. 또한 비용 및 라이선스 정책도 상이함



# EC2: 2. 인스턴스 유형 선택

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

## 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, 스토리지가 있습니다. 인스턴스 유형과 이 인스턴스 유형이 컴퓨팅 요건을 충족하는 방식에 대해 [자세히 알아보기](#)

필터링 기준: 모든 인스턴스 유형   현재 세대   열 표시/숨기기

현재 선택된 항목: t2.micro (Variable ECU, 1 vCPUs, 2.5 GHz, Intel Xeon Family, 1 GiB 메모리, EBS 전용)

	그룹	유형	vCPUs ⓘ	메모리 (GiB)	인스턴스 스토리지 (GB) ⓘ
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.nano	1	0.5	EBS 전용
<input checked="" type="checkbox"/>	General purpose	t2.micro 프리 티어 사용 가능	1	1	EBS 전용
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.small	1	2	EBS 전용
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.medium	2	4	EBS 전용
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.large	2	8	EBS 전용

- 검토 및 시작: 다른 단계는 기본 옵션 사용
- 다음: 각 단계 별로 옵션 설정

취소

이전

검토 및 시작

다음: 인스턴스 세부 정보 구성



## 단계 3: 인스턴스 세부 정보 구성

요구 사항에 적합하게 인스턴스를 구성합니다. 동일한 AMI의 여러 인스턴스를 시작하고 스팟 인스턴스를 요청하여 보다 저렴한 요금을 :

인스턴스 개수 ⓘ  Auto Scaling 그룹 시작 ⓘ

구매 옵션 ⓘ ☐ 스팟 인스턴스 요청

네트워크 ⓘ  새 VPC 생성

서브넷 ⓘ  새 서브넷 생성

퍼블릭 IP 자동 할당 ⓘ

배치 그룹 ⓘ ☐ 배치 그룹에 인스턴스를 추가합니다.

용량 예약 ⓘ  새 용량 예약 생성

도메인 조인 디렉터리 ⓘ  새 디렉터리 생성

IAM 역할 ⓘ  새 IAM 역할 생성

종료 방식 ⓘ

종료 방지 기능 활성화 ⓘ ☐ 우발적인 종료로부터 보호

모니터링 ⓘ ☐ CloudWatch 세부 모니터링 활성화  
추가 요금이 적용됩니다.

테넌시 ⓘ   
전용 테넌시에는 추가 요금이 적용됩니다.

T2/T3 무제한 ⓘ ☐ 활성화  
추가 요금이 적용될 수 있습니다

취소

이전

검토 및 시작

다음: 인스턴스 세부 정보 구성

### ▼ 고급 세부 정보

사용자 데이터 ⓘ ☒ 텍스트로 ☐ 파일로 ☐ 입력이 이미 base64로 인코딩됨

(선택 사항)

# EC2: 4. 스토리지 추가

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

## 단계 4: 스토리지 추가

인스턴스가 다음 스토리지 디바이스 설정으로 시작됩니다. 추가 EBS 볼륨 및 인스턴스 스토어 볼륨을 인스턴스에 연결하거나 루트 볼륨의 설정을 편집할 수 있습니다. 인스턴스를 시작한 후 추가 EBS 볼륨을 연결할 수도 있지만, 인스턴스 스토어 볼륨은 연결할 수 없습니다. Amazon EC2의 스토리지 옵션에 대해 [자세히 알아보십시오](#).

볼륨 유형 ⓘ	디바이스 ⓘ	스냅샷 ⓘ	크기(GiB) ⓘ	볼륨 유형 ⓘ	IOPS ⓘ	처리량(MB/초) ⓘ	종료 시 삭제 ⓘ	암호화 ⓘ
루트	/dev/sda1	snap-09c8dadd110417de0	30	범용 SSD(gp2)	100 / 3000	해당 사항 없음	<input checked="" type="checkbox"/>	암호화되지 않음

[새 볼륨 추가](#)

프리 티어 사용 가능 고객은 최대 30GB의 EBS 범용(SSD) 또는 마그네틱 스토리지를 사용할 수 있습니다. 프리 티어 자격 및 사용량 제한에 대해 [자세히 알아보기](#)

- Windows server 요구량에 따라 자동으로 30GB 설정됨
- 리눅스 기본은 10GB
- Free tier의 EBS 허용량은 한달 30GB 이므로, Windows 하나를 사용하면 끝
- IOPS: I/O per Seconds
  - 스토리지 성능 단위. 높을수록 빠르고, 비싸다
  - SSD의 경우, 용량이 적을수록 성능 낮음

스토리지

프리 티어 12개월 무료

Amazon Elastic Block Storage

30GiB

범용(SSD) 또는 마그네틱을 원하는 대로 조합

EC2 인스턴스용 영구 블록 수준 스토리지 볼륨으로 안정적이고 지연 시간이 짧습니다.



# EC2: 5. 태그 추가

## 단계 5: 태그 추가

태그는 대소문자를 구별하는 키-값 페어로 이루어져 있습니다. 예를 들어 키가 Name이고 값이 Webserver인 태그를 정의할 수 있습니다.

태그 복사본은 볼륨, 인스턴스 또는 둘 다에 적용될 수 있습니다.

태그는 모든 인스턴스 및 볼륨에 적용됩니다. Amazon EC2 리소스 태그 지정에 대해 [자세히 알아보기](#)

키 (최대 127자)

값 (최대 255자)

인스턴스 ⓘ

볼륨 ⓘ

이 리소스에는 현재 태그가 없습니다.

[태그 추가] 버튼 또는 [Name 태그를 추가하려면 클릭합니다.](#)을(를) 선택합니다.

[IAM 정책](#)에 태그를 생성할 수 있는 권한이 포함되어 있는지 확인합니다.

태그 추가 (최대 50개 태그)

- 관리를 위한 사용자 정의 태그를 추가할 수 있음
- 차후 실습에서 암호 관리를 위해 사용할 예정



# EC2: 6. 보안 그룹 구성

1. AMI 선택

2. 인스턴스 유형 선택

3. 인스턴스 구성

4. 스토리지 추가

5. 태그 추가

6. 보안 그룹 구성

7. 검토

## 단계 6: 보안 그룹 구성

보안 그룹은 인스턴스에 대한 트래픽을 제어하는 방화벽 규칙 세트입니다. 이 페이지에서는 특정 트래픽을 인스턴스에 도달하도록 허용할 규칙을 추가할 허용하는 규칙을 추가합니다. 새 보안 그룹을 생성하거나 아래에 나와 있는 기존 보안 그룹 중에서 선택할 수 있습니다. Amazon EC2 보안 그룹에 대해

보안 그룹 할당: ☒ 새 보안 그룹 생성

☐ 기존 보안 그룹 선택

보안 그룹 이름:

launch-wizard-10

설명:

launch-wizard-10 created 2019-09-25T11:26:25.512+09:00

유형 ⓘ

RDP

프로토콜 ⓘ

TCP

포트 범위 ⓘ

3389

규칙 추가



경고

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

- 외부에서 EC2 Instance 로의 접근을 제어할 규칙을 설정할 수 있음
- Windows 의 경우, RDP (remote desktop protocol) 포트 3389만 외부로 오픈되는게 기본
- 차후 VPC에서 보다 자세히 다룰 것



## 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-10이(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

**Microsoft Windows Server 2019 Base - ami-069e7b1c1551c3349**

**프리 티어** Microsoft Windows 2019 Datacenter edition. [English]

**사용 가능** 루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm

Microsoft License Mobility 혜택을 받는 애플리케이션에 이 AMI를 사용하려고 하면 **라이선스 이동 양식**을 작성하십시오. 이 메시지를 다시 표시 안 함

### 인스턴스 유형

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 이름** launch-wizard-10

**설명** launch-wizard-10 created 2019-09-25T11:26:25.512+09:00

유형 ⓘ	프로토콜 ⓘ	포트 범위 ⓘ	소스 ⓘ	설명 ⓘ
RDP	TCP	3389	0.0.0.0/0	

### 인스턴스 세부 정보

#### 스토리지

#### 태그

취소

이전

시작하기



# Bonus stage? Keypair

## 기존 키 페어 선택 또는 새 키 페어 생성

키 페어는 AWS에 저장하는 퍼블릭 키와 사용자가 저장하는 프라이빗 키 파일로 구성됩니다. 이 둘을 모두 사용하여 SSH를 통해 인스턴스에 안전하게 접속할 수 있습니다. Windows AMI의 경우 인스턴스에 로그인하는 데 사용되는 암호를 얻으려면 프라이빗 키 파일이 필요합니다. Linux AMI의 경우, 프라이빗 키 파일을 사용하면 인스턴스에 안전하게 SSH로 연결할 수 있습니다.

참고: 선택한 키 페어가 이 인스턴스에 대해 승인된 키 세트에 추가됩니다. 퍼블릭 AMI에서 기존 키 페어 제거에 대해 자세히 알아보기

새 키 페어 생성

키 페어 이름

키 페어 다운로드

계속하려면 먼저 프라이빗 키 파일(\*.pem 파일)을 다운로드해야 합니다. 액세스할 수 있는 안전한 위치에 저장합니다. 파일은 생성되고 나면 다시 다운로드할 수 없습니다.

키페어이름 입력 후 다운로드 클릭

취소

인스턴스 시작

# Keypair

---

- Key pair : 암호 파일
  - Build 이후, VM에 접근하기 위한 열쇠(private key)를 생성하는 것
  - 본인 컴퓨터에 열쇠 파일을 다운로드 하고, 이후 접근할 때 해당 파일을 사용해야 함
  - 분실 시, AWS에서 새로 발급받을 수 없음
  - 타인이 습득 시, 내 VM에 접근할 수 있음
    - 내 신용카드가 등록되어 있는데?
    - 상용 서비스를 하고 있다면? 고객 정보는?
- 다운로드를 하면 pem 확장자 파일이 나옴
  - 개인 이메일 계정으로 전송하고, 공용 컴퓨터에서는 완전히 삭제할 것
    - Shift + del



# EC2 build

## • 그리고 인스턴스 시작 버튼을 누르면...

### 시작 상태

✓ 지금 인스턴스를 시작 중입니다.  
다음 인스턴스 시작이 개시됨: i-0c72841e50b7ab117 [시작 로그 보기](#)

i 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 연결 할 수 있습니다. 인스턴스에 연결하는 방법 [알아보기](#).

### ▼ 다음은 시작에 도움이 되는 유용한 리소스입니다.

- [Windows 인스턴스에 연결하는 방법](#)
- [AWS 프리 티어에 대해 알아보기](#)
- [Amazon EC2: 사용 설명서](#)
- [Amazon EC2: Microsoft Windows 설명서](#)
- [Amazon EC2: 토론 포럼](#)

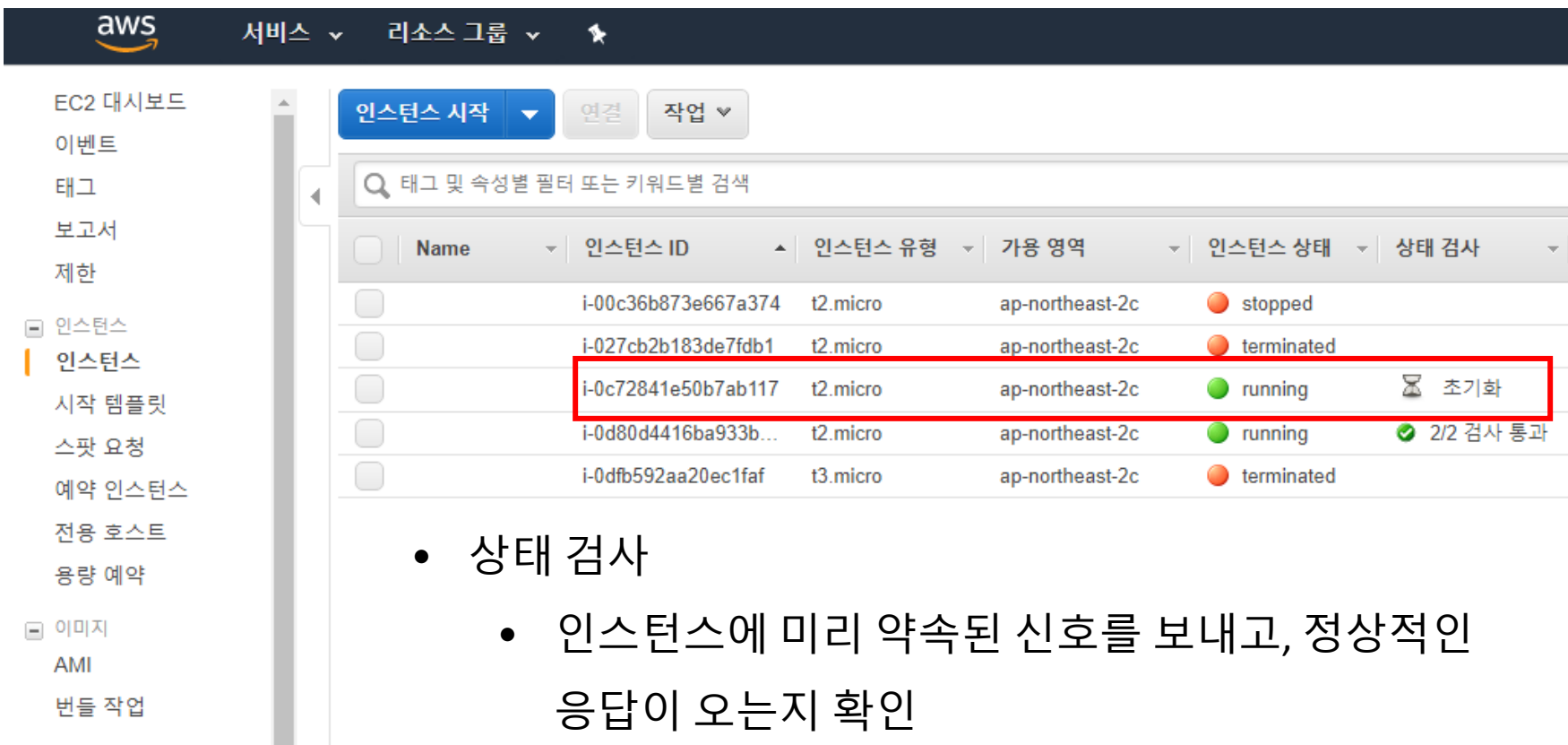
인스턴스가 시작되는 동안 다음을 수행할 수도 있습니다.

상태 검사 경고 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

인스턴스 보기



# Wait...



The screenshot shows the AWS Management Console interface for EC2 instances. The left sidebar contains navigation links for EC2 Dashboard, Events, Tags, Reports, Limits, Instances, Instance Templates, Snapshots, Reserved Instances, Dedicated Hosts, Capacity Reservations, Images, AMIs, and Launch Templates. The main content area displays a table of EC2 instances with columns for Name, Instance ID, Instance Type, Availability Zone, Instance State, and State Checks. The instance with ID i-0c72841e50b7ab117 is highlighted in red, indicating it is in the 'running' state and has a '초기화' (Reset) button available.

Name	인스턴스 ID	인스턴스 유형	가용 영역	인스턴스 상태	상태 검사
	i-00c36b873e667a374	t2.micro	ap-northeast-2c	stopped	
	i-027cb2b183de7fdb1	t2.micro	ap-northeast-2c	terminated	
	i-0c72841e50b7ab117	t2.micro	ap-northeast-2c	running	초기화
	i-0d80d4416ba933b...	t2.micro	ap-northeast-2c	running	2/2 검사 통과
	i-0dfb592aa20ec1faf	t3.micro	ap-northeast-2c	terminated	

- 상태 검사
  - 인스턴스에 미리 약속된 신호를 보내고, 정상적인 응답이 오는지 확인
  - 부팅 완료 여부, 정상 동작 여부를 알 수 있음
- 자동 웹페이지 고침이 안됨: F5를 한번씩 눌러보자

# Completed!

- 완성!

- 윈도우 서버 생성하는데 3분도 안 걸렸음

Name	인스턴스 ID	인스턴스 유형	가용 영역	인스턴스 상태	상태 검사	경보 상태	퍼블릭 DNS(IPv4)	IPv4 퍼블릭 IP	Pv6 IP	키 이름
	i-0c72841e50b7ab117	t2.micro	ap-northeast-2c	running	2/2 검사 통과	없음	ec2-52-78-41-125.ap-n...	52.78.41.125		Chan

인스턴스 상태	running
인스턴스 유형	t2.micro
탄력적 IP	
가용 영역	ap-northeast-2c
보안 그룹	launch-wizard-10. 인바운드 규칙 보기. 아웃바운드 규칙 보기
예약된 이벤트	예약된 이벤트 없음
AMI ID	Windows_Server-2019-English-Full-Base-2019.09.11 (ami-069e7b1c1551c3349)
플랫폼	windows
IAM 역할	-
키 페어 이름	Chan
소유자	458235646241
시작 시간	2019년 9월 25일 오전 11시 36분 31초 UTC+9(1시간 미만)
종료 방지	아니요
수명 주기	normal
모니터링	기본
경보 상태	없음
커널 ID	-
RAM 디스크 ID	-
배치 그룹	-
Partition number	-
가상화	hvm
예약	r-03f3cd942f53a546a
AMI 시작 인덱스	0
테넌시	default
호스트 ID	

IPv4 퍼블릭 IP	52.78.41.125
IPv6 IP	-
프라이빗 DNS	ip-172-31-16-141.ap-northeast-2.compute.internal
프라이빗 IP	172.31.16.141
보조 프라이빗 IP	
VPC ID	vpc-76d28f1f
서브넷 ID	subnet-cf1b7f82
네트워크 인터페이스	eth0
소스/대상 확인	예
T2/T3 무제한	비활성
EBS 최적	아니요
루트 디바이스 유형	ebs
루트 디바이스	/dev/sda1
블록 디바이스	/dev/sda1

Elastic Inference 액셀레이터 ID	-
용량 예약	-
용량 예약 설정	열기

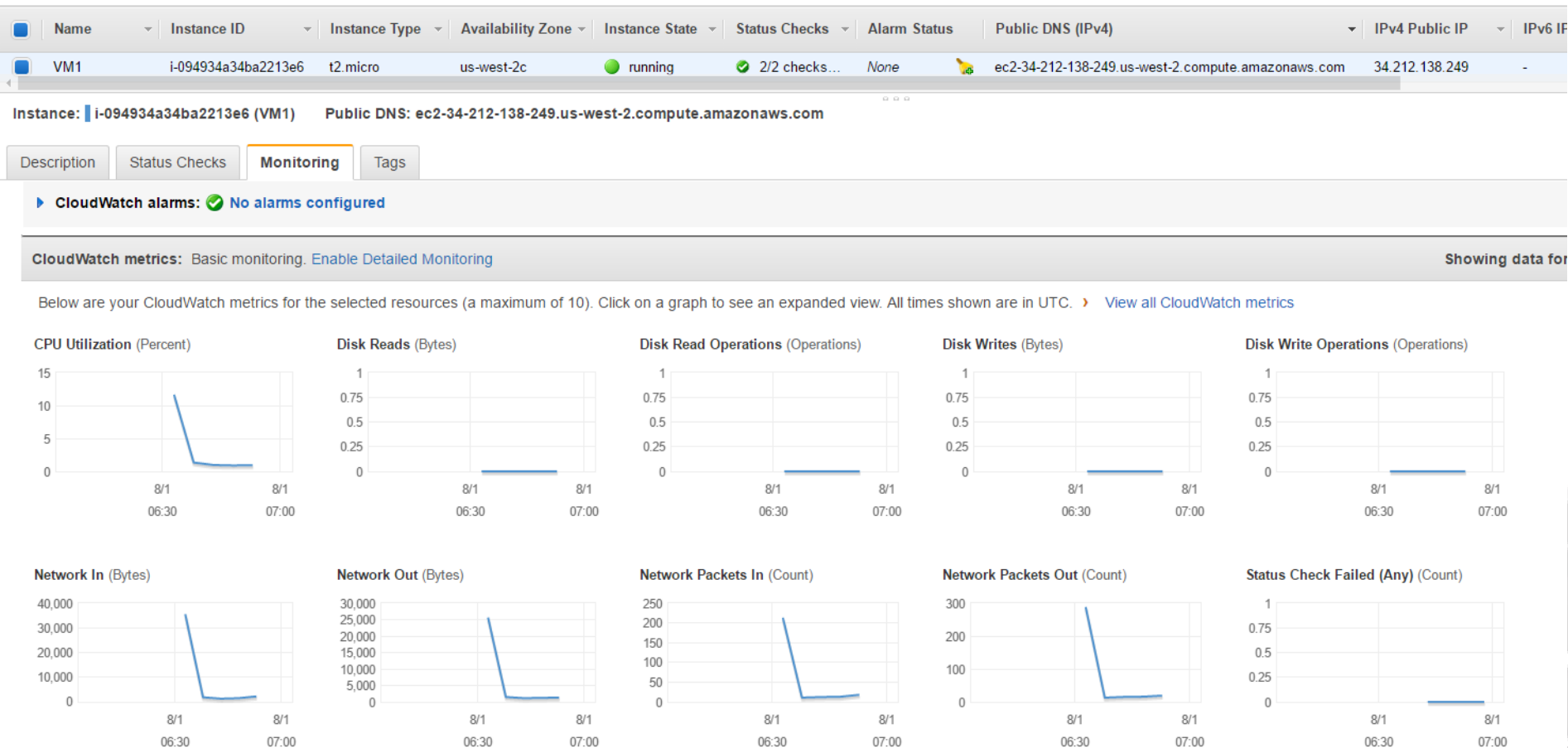


# EC2 Console

---

- Alarm status
  - 특정 조건을 설정하여, 여러가지 방식으로 관리자에게 알려줌
  - 예) CPU 사용률이 10분간 80% 를 넘으면,  
우선 VM을 정지하고, 관리자에게 메일로 알려줌
- Public DNS and IP (IPv4)
  - 외부에서 접속 가능한 DNS 및 IP 주소
  - IPv6 는 따로 설정하여야 함
- Security Group
  - 접근 권한에 대한 설정을 그룹으로 관리할 수 있음

# EC2 Console: Instance monitoring



---

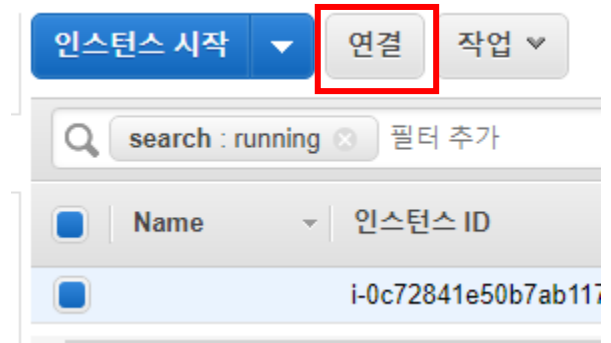
# EC2 실습

- Build
- Connect by RDP



# Connect to your EC2 instance via RDP

- RDP: Remote Desktop Protocol
  - 원격 데스크탑 연결
  - RDP 파일 다운로드 후, 클릭하면 바로 접속
  - 비밀번호 확인하여, 접속 완료



.RDP 파일 다운로드하고,

# Connect to your EC2 instance via RDP

인스턴스에 연결 > 암호 가져오기

다음 키 페어는 생성 시 이 인스턴스와 연결되었습니다.

키 이름 Chan.pem

암호를 검색하려면 로컬 시스템에서 이 키 페어를 지정해야 합니다.

키 페어 경로  Chan.pem

또는 키 페어의 내용을 복사하여 아래에 붙여 넣을 수 있습니다.

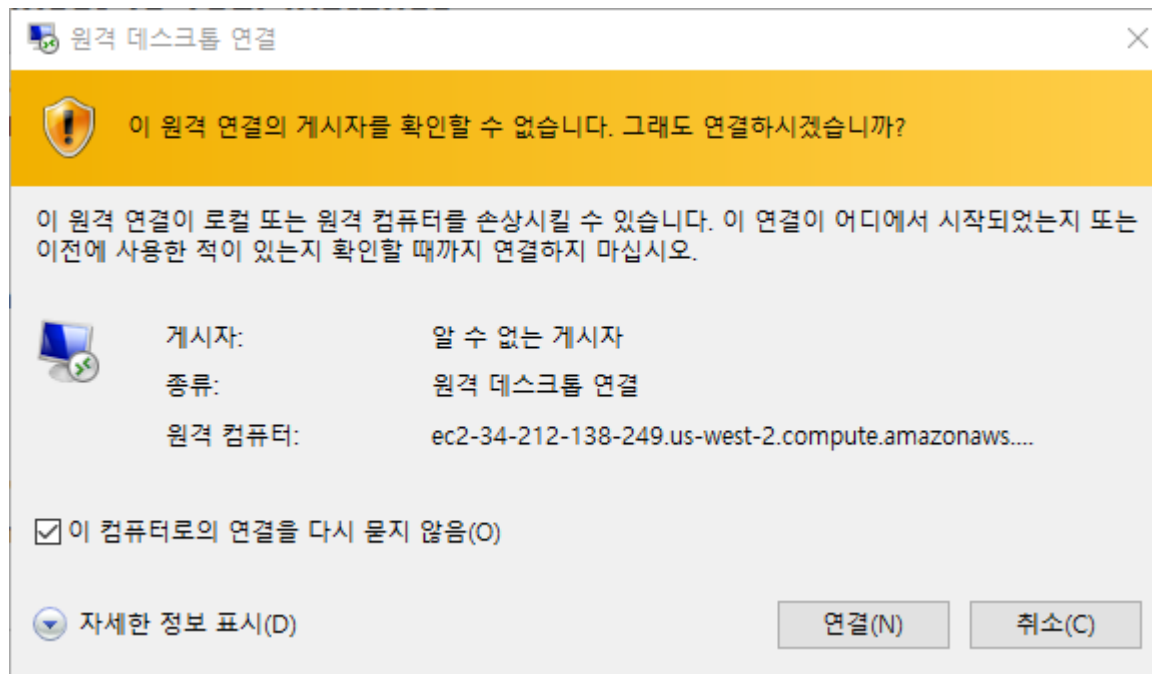
```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIEpAIBAAKCAQEAIRI2bkiAGvB4FUG2/MsXqNs/mFUG1XIN0FYvpVIjRDInTgFKbi8TQ+8LPE28
Nu1rPuelEKjDvanFMdTmMPDbZRS9kp2IVCNURSEQxihBA23JFsWIJq4bdwUVPJwK822rfUnTWV6
O
p324L/45Rlb8f5E1q8kcoawTAQxTWJEmuwawOmIGnL5Jf6APqMw4oeVZ8nsCZFSwDBC/JgcgrUeE
MdM4zuBP8GAJpftwsQETjrSsJZXeroe6u2odBraeazfL4ByR0jn8+8lpFQcHKvXJg2LxSE0a5Tqe
-----
```

- 아까 받았던 개인키 파일을 업로드(.pem)
  - 암호 해독 클릭
  - Password 가 화면에 표시됨. 외울 수 없으니 복사해두고, 이후 변경
- User name** Administrator
- Password** &YV-L%2?Z.



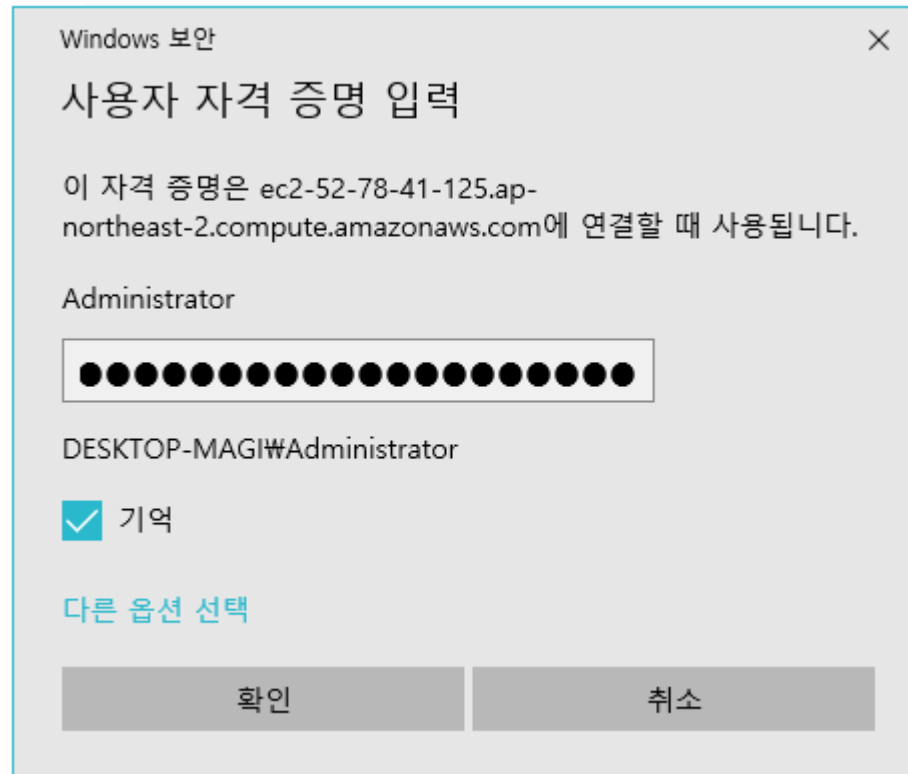
# Connect to your EC2 instance via RDP

- 앞서 다운로드 받은 .RDP 파일 더블 클릭하여 바로 접속
- 혹은 원격데스크탑을 띄워서 주소를 입력하여도 됨



# Connect to your EC2 via RDP

---



# My Windows Server 2019!!

과제 캡처: page #2



- 네트워크 검색 허가
- 오른쪽 상단에 Instance 정보 노출됨

