

# Amazon Elastic Container Registry Public (ECR Public)

## Amazon Elastic Container Registry Public (ECR Public) 사용해보기

[Amazon Elastic Container Registry Public \(ECR Public\) 사용해보기](#)

[개요](#)

[요금](#)

[Service Quotas](#)

[Amazon ECR Public Gallery](#)

[사용자 추가](#)

[자격 증명 설정](#)

[퍼블릭 리포지토리 생성](#)

[Push](#)

[pull](#)

## 개요

Amazon Elastic Container Registry(Amazon ECR)는 안전하고 확장 가능하고 신뢰할 수 있는 AWS 관리형 컨테이너 이미지 레지스트리 서비스입니다.

Amazon ECR은 AWS IAM을 사용하여 리소스 기반 권한이 있는 퍼블릭/프라이빗 이미지 리포지토리를 지원 합니다.

따라서 AWS 제공하는 ECS, EKS등에서 ECR을 쉽게 액세스 할 수 있습니다.

요금

<https://aws.amazon.com/ko/ecr/pricing/>

프라이빗 리포지토리에서 전송된 데이터:

|              |               |
|--------------|---------------|
| 리전:          | 아시아 태평양(서울) * |
| 요금           |               |
| 데이터 수신       |               |
| 수신되는 모든 데이터  | GB당 0.00 USD  |
| 데이터 송신**     |               |
| 다음 9.999TB/월 | GB당 0.126 USD |
| 다음 40TB/월    | GB당 0.122 USD |
| 다음 100TB/월   | GB당 0.117 USD |
| 150TB 이상/월   | GB당 0.108 USD |

퍼블릭 리포지토리에서 전송된 데이터:

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| 요금                          |              |
| 데이터 수신                      |              |
| 모든 데이터 수신                   | GB당 0.00 USD |
| 데이터 송신***                   |              |
| AWS 계정을 사용하지 않는 경우          |              |
| 500GB/월                     | GB당 0.00 USD |
| AWS 계정을 사용하는 경우             |              |
| 5TB/월                       | GB당 0.00 USD |
| AWS 리전 외 위치로 5TB/월을 초과하는 경우 | GB당 0.09 USD |
| 모든 AWS 리전 금액                | GB당 0.00 USD |

\*\* 프라이빗 리포지토리에서 송신되는 데이터 요금 티어는 Amazon Elastic Cloud Compute(EC2), Amazon ECR, Amazon Elastic Block Storage(EBS), Amazon Simple Storage Service(S3), Amazon S3 Glacier, Amazon Relational Database Service(RDS), Amazon SimpleDB, Amazon Simple Queue Service(SQS), Amazon Simple Notification Service(SNS), Amazon DynamoDB, AWS Storage Gateway 및 Amazon Virtual Private Cloud(VPC) 전체의 아웃바운드 데이터 전송을 집계합니다.

\*\*\* 퍼블릭 리포지토리에서 송신되는 데이터는 AWS 계정을 사용하지 않는 경우 소스 IP로 제한됩니다.

요금 예제:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 데이터 "수신" 및 "송신"은 Amazon ECR에서 데이터를 수신하고 송신하는 것을 말합니다. 동일한 리전의 Amazon ECR 및 기타 서비스 사이에서 전송된 데이터(예: Amazon EC2, <a href="#">AWS Lambda</a> , <a href="#">AWS App Runner</a> 또는 <a href="#">AWS Fargate</a> )는 무료입니다(즉, GB당 0.00 USD). Amazon ECR과 다른 리전의 AWS 서비스 사이에서 전송된 데이터에 대한 요금은 전송의 양쪽에서 인터넷 데이터 전송 요금으로 부과됩니다.                                                                                  |
| <b>요금 예제 1: Amazon ECR 프라이빗 리포지토리 및 리전 내 전송</b><br>조직 내에서 비공개로 공유할 총 40GB의 소프트웨어 이미지를 저장합니다. 스토리지에는 GB당 0.10 USD로 한 달에 총 4 USD가 부과되지만 수신 데이터 전송에는 요금이 부과되지 않습니다. 조직의 다른 사용자는 Amazon EC2 또는 AWS Fargate에서 <a href="#">Amazon Elastic Container Service</a> (Amazon ECS)를 사용하여 동일한 리전 내에서 월 1TB의 이미지를 가져오므로 송신 데이터 전송 요금이 부과되지 않습니다. 총 비용 = 4 USD/월                                                    |
| <b>요금 예제 2: Amazon ECR 프라이빗 리포지토리 및 교차 리전 전송</b><br>us-east-1 리전에서 총 20GB의 소프트웨어 이미지를 저장합니다. 스토리지에는 한 달에 2 USD가 부과되지만 수신 데이터 전송에는 요금이 부과되지 않습니다. 조직의 다른 사용자는 Amazon EC2 또는 Fargate에서 Amazon ECS를 사용하여 동일한 리전과 us-west-1 리전으로 데이터를 가져옵니다. 리전당 월 50GB를 가져오지만 요금은 us-west-1로의 송신 데이터 전송에만 부과됩니다. 처음 GB는 무료지만 나머지는 GB당 0.09 USD의 요금이 부과되며 총 데이터 송신 요금은 4.41 USD입니다. 총 비용 = 2 USD + 4.41 USD = 6.41 USD/월 |
| <b>요금 예제 3: 무료 한도 내의 Amazon ECR 퍼블릭 리포지토리 고객</b><br>공개적으로 공유할 총 40GB의 소프트웨어 이미지와 아티팩트를 저장합니다. 무료 한도 내에 있으므로 스토리지 요금이 부과되지 않습니다. 데이터 수신 요금도 부과되지 않습니다. 총 비용 = 0 USD                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>요금 예제 4: 무료 한도 내의 Amazon ECR 퍼블릭 리포지토리 역명 개발자</b><br>역명의 개발자가 퍼블릭 레지스트리에서 월 300GB를 가져옵니다. 무료 한도 내에 있으므로 데이터 송신 요금이 부과되지 않습니다. 총 비용 = 0 USD                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>요금 예제 5: 무료 한도를 초과한 Amazon ECR 퍼블릭 리포지토리 고객</b><br>AWS 계정을 사용하여 ECR Public에서 월 6TB의 이미지를 데이터 센터로, 월 8TB의 이미지를 AWS 리전으로 가져옵니다. 데이터 센터로 가져온 처음 5TB는 무료 한도 미만으로 AWS 이외의 대상으로 전송한 초과 1TB의 데이터(GB당 0.09 USD)에 대한 90 USD만 부과됩니다. AWS 리전으로 전송된 월 8TB는 무료입니다. 총 비용 = 90 USD/월                                                                                                                             |

영시된 경우를 제외하고 요금에는 VAT 및 해당 판매세를 비롯한 관련 조세 공과가 포함되지 않습니다. 청구지 주소가 일본으로 되어 있는 고객의 경우 AWS 사용 시 일본 소비세의 적용을 받게 됩니다. [소비세에 대해 자세히 알아보세요.](#)

월 500TB를 초과하는 데이터 전송의 경우 [AWS에 문의](#)하세요.

- Docker Hub와 환경 및 비용등 고려 필요
  - <https://www.docker.com/pricing/>

## Service Quotas

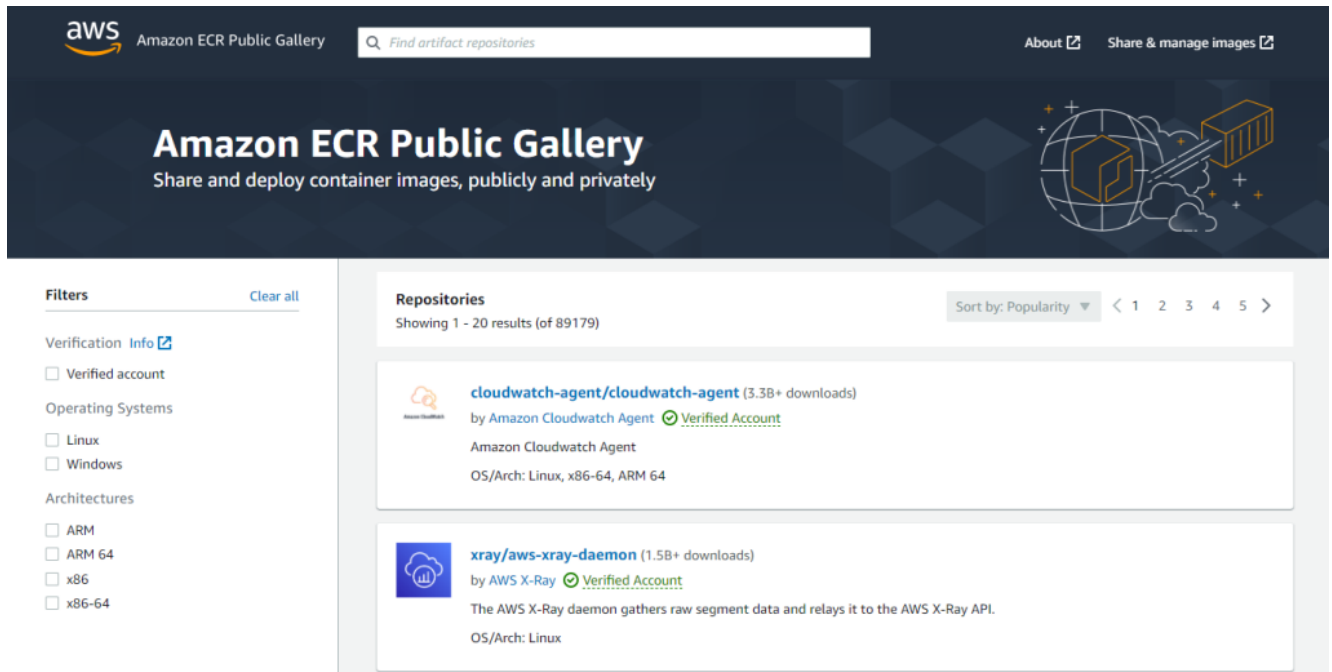
<https://us-west-1.console.aws.amazon.com/servicequotas/home/services/ecr/quota>  
s

| Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) |                                                                     |                                                                                           |              |         |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| 서비스 할당량                                        |                                                                     | 할당량 증가 요청                                                                                 |              |         |
| <input type="text" value="할당량 찾기"/>            |                                                                     | < 1 >  |              |         |
|                                                | 할당량 이름 ▲                                                            | 적용된 할당량 값                                                                                 | AWS 기본 할당량 값 | 조정 가능 ▼ |
| <input checked="" type="radio"/>               | Filters per rule in a replication configuration                     | 사용 불가능                                                                                    | 100          | 아니요     |
| <input type="radio"/>                          | Images per repository                                               | 사용 불가능                                                                                    | 10,000       | 예       |
| <input checked="" type="radio"/>               | Layer parts                                                         | 사용 불가능                                                                                    | 4,200        | 아니요     |
| <input checked="" type="radio"/>               | Lifecycle policy length                                             | 사용 불가능                                                                                    | 30,720       | 아니요     |
| <input checked="" type="radio"/>               | Maximum layer part size                                             | 사용 불가능                                                                                    | 10           | 아니요     |
| <input checked="" type="radio"/>               | Maximum layer size                                                  | 사용 불가능                                                                                    | 42,000       | 아니요     |
| <input checked="" type="radio"/>               | Minimum layer part size                                             | 사용 불가능                                                                                    | 5            | 아니요     |
| <input type="radio"/>                          | Rate of BatchCheckLayerAvailability requests                        | 초당 1,000                                                                                  | 초당 1,000     | 예       |
| <input type="radio"/>                          | Rate of BatchGetImage requests                                      | 초당 2,000                                                                                  | 초당 2,000     | 예       |
| <input type="radio"/>                          | Rate of CompleteLayerUpload requests                                | 초당 100                                                                                    | 초당 100       | 예       |
| <input type="radio"/>                          | Rate of GetAuthorizationToken requests                              | 초당 500                                                                                    | 초당 500       | 예       |
| <input type="radio"/>                          | Rate of GetDownloadUrlForLayer requests                             | 초당 3,000                                                                                  | 초당 3,000     | 예       |
| <input checked="" type="radio"/>               | Rate of image scans                                                 | 사용 불가능                                                                                    | 1            | 아니요     |
| <input type="radio"/>                          | Rate of InitiateLayerUpload requests                                | 초당 100                                                                                    | 초당 100       | 예       |
| <input type="radio"/>                          | Rate of PutImage requests                                           | 초당 10                                                                                     | 초당 10        | 예       |
| <input type="radio"/>                          | Rate of UploadLayerPart requests                                    | 초당 500                                                                                    | 초당 500       | 예       |
| <input type="radio"/>                          | Registered repositories                                             | 사용 불가능                                                                                    | 10,000       | 예       |
| <input checked="" type="radio"/>               | Rules per lifecycle policy                                          | 사용 불가능                                                                                    | 50           | 아니요     |
| <input checked="" type="radio"/>               | Rules per replication configuration                                 | 사용 불가능                                                                                    | 10           | 아니요     |
| <input checked="" type="radio"/>               | Tags per image                                                      | 사용 불가능                                                                                    | 1,000        | 아니요     |
| <input checked="" type="radio"/>               | Unique destinations across all rules in a replication configuration | 사용 불가능                                                                                    | 25           | 아니요     |

# Amazon ECR Public Gallery

<https://gallery.ecr.aws/>

Amazon ECR 공개 갤러리는 Amazon ECR 공개 리포지토리에서 호스팅되는 컨테이너 이미지를 찾고 공유할 수 있는 공개 웹 사이트입니다.



## 사용자 추가

## 사용자 추가

1

2

3

4

5

### 사용자 세부 정보 설정

동일한 액세스 유형 및 권한을 사용하여 한 번에 여러 사용자를 추가할 수 있습니다. [자세히 알아보기](#)

사용자 이름\*

[+ 다른 사용자 추가](#)

### AWS 액세스 유형 선택

이러한 사용자가 주로 AWS에 액세스하는 방법을 선택합니다. 프로그래밍 방식의 액세스만 선택하면 사용자가 위임된 역할을 사용하여 콘솔에 액세스하는 것을 방지할 수 없습니다. 액세스 키와 자동 생성된 암호가 마지막 단계에서 제공됩니다. [자세히 알아보기](#)

AWS 자격 증명 유형 선택\*



☒ 액세스 키 - 프로그래밍 방식 액세스

AWS API, CLI, SDK 및 기타 개발 도구에 대해 액세스 키 ID 및 비밀 액세스 키 을(를) 활성화합니다.



암호 - AWS 관리 콘솔 액세스

사용자가 AWS Management Console에 로그인할 수 있도록 허용하는 비밀번호 을(를) 활성화합니다.

\* 필수



[취소](#)

[다음: 권한](#)

## 사용자 추가

1

2

3

4

5

### ▼ 권한 설정



그룹에 사용자 추가



기존 사용자에서 권한 복사



기존 정책 직접 연결

정책 생성



정책 필터 ▼

1 결과 표시

|  | 정책 이름 ▼                                        | 유형      | 사용 용도 |
|--|------------------------------------------------|---------|-------|
|  | AmazonElasticContainerRegistryPublicFullAccess | AWS 관리형 | 없음    |

### ▶ 권한 경계 설정

[취소](#)

[이전](#)

[다음: 태그](#)

# 사용자 추가

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

## 태그 추가(선택 사항)

IAM 태그는 사용자 사용자에게 추가할 수 있는 키-값 페어입니다. 태그는 이메일 주소와 같은 사용자 정보를 포함하거나 정책과 같은 내용일 수 있습니다. 태그를 사용하여 이 사용자에게 대한 액세스를 구성, 추적 또는 제어할 수 있습니다. [자세히 알아보기](#)

| 키                                   | 값(선택 사항)             | 제거 |
|-------------------------------------|----------------------|----|
| <input type="text" value="새 키 추가"/> | <input type="text"/> |    |

50 태그를 더 추가할 수 있습니다.

취소

이전

다시 검토

# 사용자 추가

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

## 검토

선택 항목을 검토합니다. 사용자를 생성한 후 자동으로 생성된 비밀번호와 액세스 키를 보고 다운로드할 수 있습니다.

### 사용자 세부 정보

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 사용자 이름            | ecr_user_bmt            |
| <b>AWS 액세스 유형</b> | 프로그래밍 방식 액세스 - 액세스 키 사용 |
| 권한 경계             | 권한 경계가 설정되지 않았습니다       |

### 권한 요약

다음 정책이 위에 표시된 사용자에게 연결됩니다.

| 유형     | 이름                                                             |
|--------|----------------------------------------------------------------|
| 관리형 정책 | <a href="#">AmazonElasticContainerRegistryPublicFullAccess</a> |

## 태그

태그가 추가되지 않았습니다.

취소

이전

사용자 만들기



## 성공

아래에 표시된 사용자를 생성했습니다. 사용자 보안 자격 증명을 보고 다운로드할 수 있습니다. AWS Management Console 로그인을 위한 사용자 지침을 이메일로 보낼 수도 있습니다. 지금이 이 자격 증명을 다운로드할 수 있는 마지막 기회입니다. 하지만 언제든지 새 자격 증명을 생성할 수 있습니다.

AWS Management Console 액세스 권한이 있는 사용자가 <https://hostway-bmt.signin.aws.amazon.com/console>에 로그인할 수 있습니다.

.csv 다운로드

|   | 사용자            | 엑세스 키 ID | 비밀 액세스 키 |
|---|----------------|----------|----------|
| ▶ | ✓ ecr_user_bmt |          | ***** 표시 |



## 자격 증명 설정

```
root@i3d-bmt:~# aws configure
AWS Access Key ID [*****B05K]: 
AWS Secret Access Key [*****AetD]: 
Default region name [ap-northeast-2]: 
Default output format [json]:
```

- AWS CLI 설치
  - [https://docs.aws.amazon.com/ko\\_kr/cli/v1/userguide/cli-chap-install.html](https://docs.aws.amazon.com/ko_kr/cli/v1/userguide/cli-chap-install.html)
  - 운영 환경에 맞는 지침 참고

## 퍼블릭 리포지토리 생성



## Amazon Elastic Container Registry



Private registry

Public registry

Repository

Getting started

Documentation

Public gallery

Amazon ECR > 리포지토리

Private

Public

퍼블릭 리포지토리



푸시 명령 보기

삭제

편집

리포지토리 생성

Q 리포지토리 찾기

< 1 > ⚙

리포지토리 이름 ▲

URI

생성 날짜 ▼

리포지토리 없음

리포지토리를 찾을 수 없음

## 리포지토리 생성

### 일반 설정

#### 표시 여부 설정 [Info](#)

리포지토리에 대한 가시성 설정을 선택합니다.

☐ 프라이빗  
액세스는 IAM 및 리포지토리 정책 권한에 의해 관리됩니다.

☒ 퍼블릭  
이미지 풀에 대해 공개적으로 표시되고 액세스할 수 있습니다.

**i** 리포지토리가 생성되면 해당 리포지토리의 가시성 설정을 변경할 수 없습니다.

### 세부 정보

#### 리포지토리 이름 [Info](#)

리포지토리 이름에 네임스페이스를 넣을 수 있습니다(예: namespace/repo-name).

public.ecr.aws/ecr-bmt-hostway

최대 205자 중 15자(최소 2자 이상) The name must start with a letter and can only contain lowercase letters, numbers, hyphens, underscores, and forward slashes.

**i** 첫 번째 퍼블릭 리포지토리가 생성되면 기본 별칭이 퍼블릭 레지스트리에 연결됩니다. 레지스트리 별칭은 리포지토리 URI의 리포지토리 이름에 접두사로 표시됩니다. 사용자 지정 별칭은 [레지스트리 설정] 페이지에서 요청할 수 있습니다.

#### 리포지토리 로고 - 선택 사항 [Info](#)

리포지토리 로고로 사용할 로컬 이미지 파일을 선택합니다.

재설정

지원되는 파일 형식은 PNG입니다. 지원되는 이미지 크기는 높이가 너비 모두 최소 60픽셀, 최대 2048픽셀이어야 합니다. 최대 파일 크기는 500KB입니다.

#### 간단한 설명 - 선택 사항

간단한 설명은 검색 결과 및 리포지토리 세부 정보 페이지에 표시됩니다.

ecr-bmt-hostway

최대 255자 중 15자

#### 콘텐츠 유형 - 선택 사항 [Info](#)

리포지토리의 이미지와 호환되는 운영 체제와 시스템 아키텍처를 선택합니다.

##### 운영 체제

- ☐ Linux  
☐ Windows

##### 아키텍처

- ☐ ARM  
☐ ARM 64  
☐ x86  
☐ x86-64

### 소개 - 선택 사항 [Info](#)

[예제 보기](#)

리포지토리에 대한 자세한 설명을 제공합니다. 리포지토리에 포함된 항목, 라이선스 세부 정보 또는 기타 관련 정보를 식별합니다.

이 리포지토리 설명

최대 10,240자 중 0자 텍스트에 GitHub Flavored Markdown 형식을 사용합니다. [자세히 알아보기](#)

미리 보기

### 사용 - 선택 사항 [Info](#)

[예제 보기](#)

리포지토리에서 이미지를 사용하는 방법에 대한 세부 정보를 제공합니다. 그러면 리포지토리 사용자에 대한 컨텍스트, 지원 정보 및 추가 사용 세부 정보가 제공됩니다.

사용 정보

최대 10,240자 중 0자 텍스트에 GitHub Flavored Markdown 형식을 사용합니다. [자세히 알아보기](#)

미리 보기

미리 보기

취소

리포지토리 생성

Private

Public

퍼블릭 리포지토리 (1)



푸시 명령 보기

삭제

편집

리포지토리 생성

Q 리포지토리 찾기

&lt; 1 &gt; ⚙

리포지토리  
이름 ▲

URI

생성 날짜 ▼



ecr-bmt-hostway

public.ecr.aws/~~rm2u8f2w9~~/ecr-bmt-  
hostway2022년 4월 21일, 14:19:46  
(UTC+09)

## Push

### ecr-bmt-hostway에 대한 푸시 명령



최신 버전의 AWS CLI 및 Docker가 설치되어 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 [Amazon ECR 시작하기](#) 을(를) 참조하세요.

다음 단계를 사용하여 이미지를 인증하고 리포지토리에 푸시합니다. Amazon ECR 자격 증명 헬퍼를 비롯한 추가 레지스트리 인증 방법은 [레지스트리 인증](#) 을(를) 참조하십시오.

1. 인증 토큰을 검색하고 레지스트리에 대해 Docker 클라이언트를 인증합니다.

AWS CLI 사용:

```
 aws ecr-public get-login-password --region us-east-1 | docker login --username AWS --password-stdin  
public.ecr.aws/rm2u8f2w9
```

참고: AWS CLI을(를) 사용하는 중 오류가 발생하면 최신 버전의 AWS CLI 및 Docker가 설치되어 있는지 확인하세요.

2. 다음 명령을 사용하여 도커 이미지를 빌드합니다. 도커 파일을 처음부터 새로 빌드하는 방법에 대한 자세한 내용은 [여기](#) 지침을 참조하십시오. 이미지를 이미 빌드한 경우에는 이 단계를 건너뛸 수 있습니다.

```
 docker build -t ecr-bmt-hostway .
```

3. 빌드가 완료되면 이미지에 태그를 지정하여 이 리포지토리에 푸시할 수 있습니다.

```
 docker tag ecr-bmt-hostway:latest public.ecr.aws/rm2u8f2w9/ecr-bmt-hostway:latest
```

4. 다음 명령을 실행하여 이 이미지를 새로 생성한 AWS 리포지토리로 푸시합니다.

```
 docker push public.ecr.aws/rm2u8f2w9/ecr-bmt-hostway:latest
```

닫기

## ecr-public endpoints

- AWS CLI 또는 AWS SDK 사용할 때 권장

| 지역 이름                 | 지역        | 끝점                                                                               | 규약                 |
|-----------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 미국 동부<br>(버지니아<br>북부) | us-east-1 | ecr-public.us-east-1.amazonaws.com<br><br>api.ecr-public.us-east-1.amazonaws.com | HTTPS<br><br>HTTPS |

제공되는 명령어를 참고하여 진행한 예제.

- 인증 토큰을 검색하고 레지스트리에 대해 Docker 클라이언트를 인증

```
root@hostway-bmt:~# aws ecr-public get-login-password --  
region us-east-1 | docker login --username AWS --  
password-stdin public.ecr.aws/n3n4q5v6
```

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/#credentials-store>

Login Succeeded

- 이미지에 태그를 지정

```
root@hostway-bmt:~# docker tag grafana:8.0.4  
public.ecr.aws/n3n4q5v6/ecr-bmt-hostway:8.0.4
```

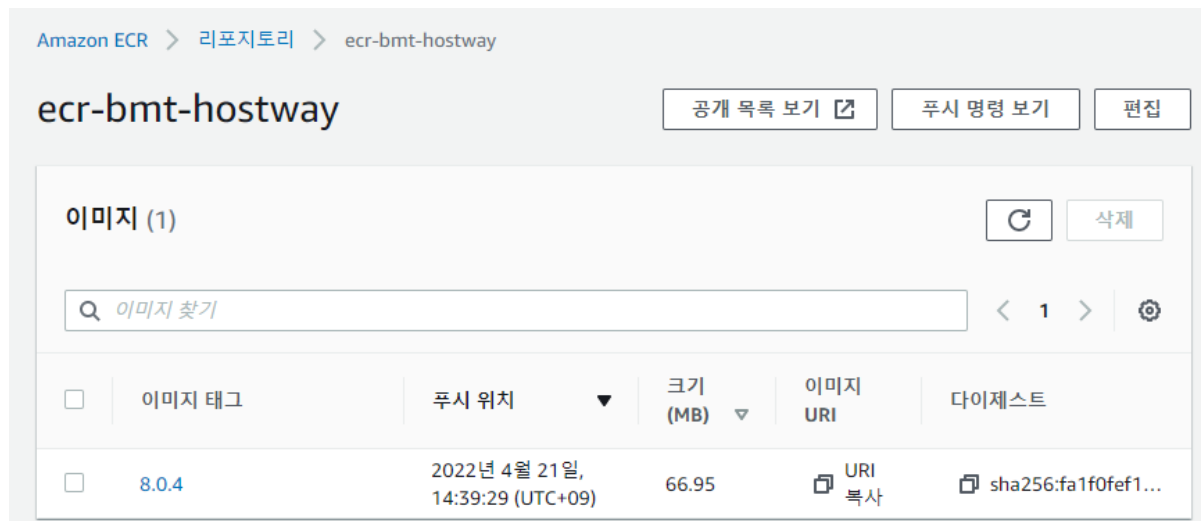
```
root@hostway-bmt:~# docker images
```

| REPOSITORY | TAG     | IMAGE |
|------------|---------|-------|
| ID         | CREATED | SIZE  |

```
grafana 8.0.4
4a61138b1602 2 weeks ago 206MB
public.ecr.aws/n3n4q5v6/ecr-bmt-hostway 8.0.4
4a61138b1602 2 weeks ago 206MB
```

## ▪ AWS 리포지토리로 푸시

```
root@hostway-bmt:~# docker push
public.ecr.aws/n3n4q5v6/ecr-bmt-hostway:8.0.4
The push refers to repository
[public.ecr.aws/n3n4q5v6/ecr-bmt-hostway]
53fb6eb29c9d: Pushed
1fc7a3b8385e: Pushed
271c2e7e76f9: Pushed
5f70bf18a086: Pushed
9f9cedf089aa: Pushing [=====>
                        ] 103.6MB/182.1MB
3c960bff45aa: Pushed
efd53ffe2857: Pushing
[=====>]
5.707MB
30a972c8cd3c: Pushed
b2d5eeeaba3a: Pushing
[=====>]
5.88MB
8.0.4: digest:
sha256:fa1f0fef19321a5p1apcee215febe02ad3fb1a992a4d5e369
b7f651b3epeb13f size: 2199
```



## pull

```
root@hostway-bmt:~# docker pull public.ecr.aws/n3n4q5v6/ecr-bmt-hostway:8.0.4
8.0.4: Pulling from n3n4q5v6/ecr-bmt-hostway
Digest: sha256:fa1f0fef19321a5p1apcee215febe02ad3fb1a992a4d5e369b7f651b3ebeb13f
Status: Downloaded newer image for public.ecr.aws/n3n4q5v6/ecr-bmt-hostway:8.0.4
public.ecr.aws/n3n4q5v6/ecr-bmt-hostway:8.0.4
```