

AWS(Amazon Web Service) Tutorials

- 1) AWS S3 (Simple Storage Service)
- 2) AWS CLI (Command Line Interface)

2017.04.19

Byung Yun Jeon

1 S3 알아보기

2

3

4

5

6

오늘 파트를 진행하기에 앞서 ...

아마존 웹 서비스(AWS) 계정 생성 필요

Amazon S3란?

S3는 Simple Storage Service

클라우드 스토리지 서비스

네이버 N드라이브와 유사한 서비스

HTTP 프로토콜과 연동이 가능한 특징

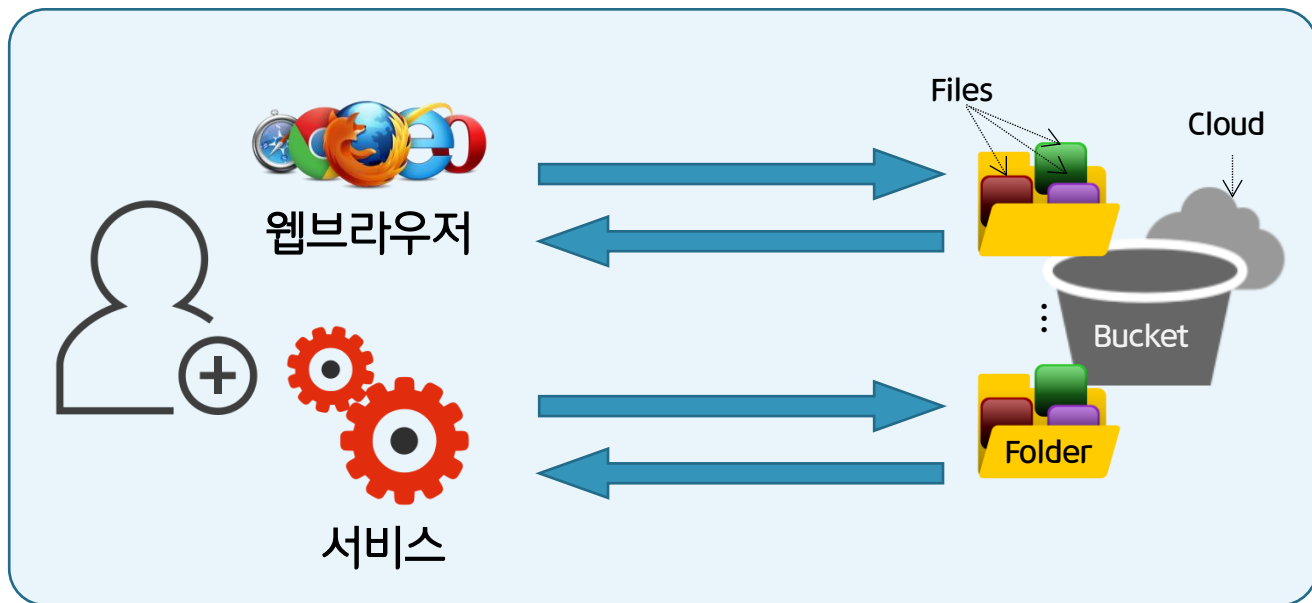
간단한 용어 정리

버킷 : S3에서 저장소의 용어로 사용. 리전별로 유일.

객체 : 파일과 폴더로 구성. URL에 사용

리전 : 클라우드 컴퓨터가 존재하는 지역

[https://s3.\[region-id\].amazonaws.com/\[bucket-name\]/...](https://s3.[region-id].amazonaws.com/[bucket-name]/...)



S3 서비스에 업로드된 파일 경로 간단한 예시

시나리오 : 서울 리전에 demo버킷을 만들고, test.txt 파일 업로드
(참고) Seoul Region ID^[1] : ap-northeast-2

<https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/demo/test.txt>

[1] AWS Regions and Endpoints

: <http://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/rande.html>

1 S3 알아보기

2

3

4

5

6

AWS 스토리지 종류

EC2(클라우드 컴퓨터)의 내장 스토리지

EBS : EC2의 외장형 스토리지

S3는 상대적으로 저렴한 가격으로 파일 관리

S3 스토리지 종류^[2]



[2] Amazon S3 스토리지 클래스 : <https://aws.amazon.com/ko/s3/storage-classes/>

1 S3 알아보기

S3 스토리지 종류^[2]

	스탠다드	스탠다드 – IA	Amazon Glacier
내구성을 위한 설계	99.999999999%	99.999999999%	99.999999999%
가용성을 위한 설계	99.99%	99.9%	해당 사항 없음
가용성 SLA	99.9%	99%	해당 사항 없음
최소 객체 크기	해당 사항 없음	128KB*	해당 사항 없음
최소 스토리지 기간	해당 사항 없음	30일	90일
검색 요금	해당 사항 없음	검색한 GB당	검색한 GB당**
첫 번째 바이트 지연 시간	밀리초	밀리초	분 또는 시간 선택***
스토리지 클래스	객체 수준	객체 수준	객체 수준
수명 주기 전환	예	예	예

[2] Amazon S3 스토리지 클래스 : <https://aws.amazon.com/ko/s3/storage-classes/>



There's No Such Thing as a Free Lunch

클라우드 환경에서 공짜 점심은 없다.

의도하지 않은 비용이 발생하지 않도록 항상 주의 필요

AWS 프리 티어*

AWS 프리 티어를 사용하는 고객은 Amazon S3를 무료로 시작할 수 있습니다. AWS 신규 가입 고객은 1년 동안 매달 5GB의 Amazon S3 표준 스토리지, 20,000건의 Get 요청, 2,000건의 Put 요청, 15GB의 데이터 무료 전송 혜택을 받게 됩니다.

스토리지 요금(리전별로 상이)

리전: 아시아 태평양(서울)

	표준 스토리지	Standard – Infrequent Access Storage †	Glacier 스토리지
처음 50TB/월	\$0.025 GB당	\$0.018 GB당	\$0.005 GB당
다음 450TB/월	\$0.024 GB당	\$0.018 GB당	\$0.005 GB당
500TB/월 초과	\$0.023 GB당	\$0.018 GB당	\$0.005 GB당

1 S3 알아보기

AWS 계산기 사용방법[4]



SIMPLE MONTHLY CALCULATOR

Language: English

Need Help? [Watch the Videos](#) or [Read How AWS Pricing Works](#)

Get Started with AWS: [Learn more about our Free Tier](#) or [Sign Up for an AWS Account](#)

FREE USAGE TIER: New Customers get free usage tier for first 12 months

Reset All

Services

Estimate of your Monthly Bill (\$ 23.76)

Choose region: US-East / US Standard (Virginia)

Inbound Data Transfer is Free and Outbound Data Transfer is 1 GB free per region per month

Amazon S3 is storage for the Internet. It is designed to make web-scale computing easier for developers. Please check the [Amazon S3 Storage Classes](#) page details.

Standard Storage:

Storage: 1000 GB
PUT/COPY/POST/LIST Requests: 100000 Requests
GET and Other Requests: 1000000 Requests

Standard - Infrequent Access Storage:

Storage: 0 GB
PUT/COPY/POST/LIST Requests: 0 Requests
GET and Other Requests: 0 Requests
Lifecycle Transitions: 0 Transitions
Data Retrieval: 0 GB

Reduced Redundancy Storage:

Storage: 0 GB
PUT/COPY/POST/LIST Requests: 0 Requests
GET and Other Requests: 0 Requests

Storage Management:

Inventory: 0 Per Month Million Objects
Analytics: 0 Per Month Million Objects
Object Tagging: 0 Per Month 10,000 Tags

Glacier Requests:

Lifecycle Transition Requests into Glacier: 0 Requests

Common Customer Samples

Free Website on AWS

AWS Elastic Beanstalk Default

Marketing Web Site

Large Web Application (All On-Demand)

Media Application

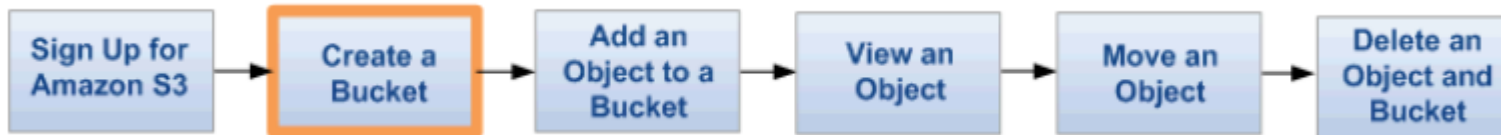
Amazon S3 Service (US-East)		\$ 23.90
Standard Storage:	\$ 23.00	
Standard Put/List Requests:	\$ 0.50	
Standard Other Requests:	\$ 0.40	
AWS Support (Basic)		\$ 0.00
Free Tier Discount:		\$ -0.14
Total Monthly Payment:		\$ 23.76

[4] AWS Simple Monthly Calculator: <http://calculator.s3.amazonaws.com/index.html>

1 S3 알아보기

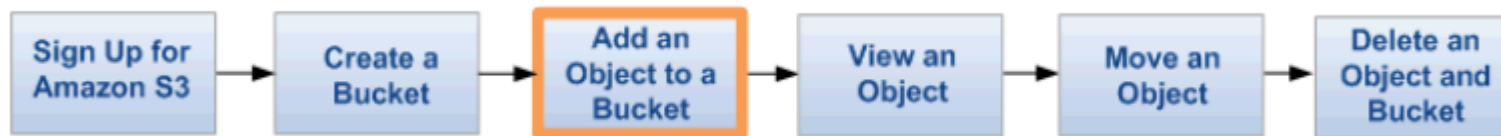
S3 기본 연산 실습

2 1단계 : 버킷 생성



<http://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/gsg/CreatingABucket.html>

4 2단계 : 객체 추가



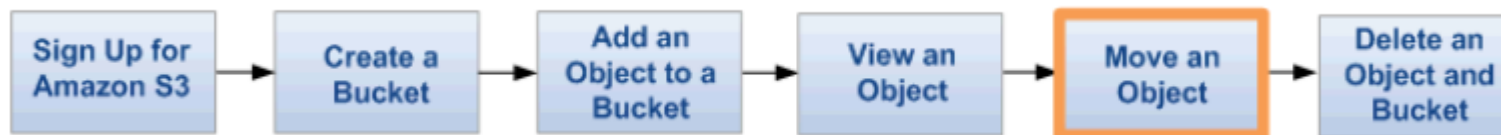
<http://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/gsg/PuttingAnObjectInABucket.html>

6 3단계 : 객체 조회



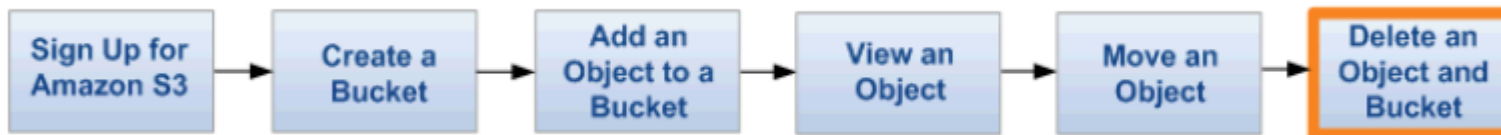
<http://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/gsg/OpeningAnObject.html>

4단계 : 객체 이동




<http://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/gsg/CopyingAnObject.html>

5단계 : 객체 삭제



<http://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/gsg/DeletingAnObjectandBucket.html>

메뉴  한국어 [콘솔에 로그인](#)

Amazon Simple Storage Service

콘솔 사용 설명서 (API Version 2006-03-01)

설명서 - 이 안내서

검색

- Amazon S3 소개**
 - 리소스와 작업
 - 콘솔 소개
 - Amazon S3 문서
- + 버킷 작업
- + 객체 작업
- + 폴더 작업
- 리소스
- 문서 기록
- AWS Glossary

AWS Documentation » [Amazon Simple Storage Service \(S3\)](#) » [콘솔 사용 설명서](#) » Amazon S3 소개

Amazon S3 소개

이 문서는 *Amazon Simple Storage Service 콘솔 사용 설명서*입니다.

Amazon S3 콘솔은 Amazon S3 작업의 효율성을 높이는 인터페이스입니다. 콘솔을 사용하면 코드를 생성하지 않고도 Amazon S3 작업을 수행할 수 있습니다. 이 단원에서는 Amazon S3 리소스와 작업을 소개한 뒤 이러한 작업을 지원하는 데 있어서 콘솔이 어떻게 논리적으로 구성되는지 살펴봅니다. 또한, 폴더, 속성, 파일과 폴더의 간편 업로드, 객체 이동, 폴더 생성으로 객체 관리를 돕는 기타 기능 등 콘솔의 특정 개념을 살펴봅니다. 다음 단원을 읽어 보면 도움이 됩니다.

- Amazon S3 리소스 및 작업이란
- Amazon S3 콘솔 소개
- Amazon S3 문서

Amazon S3의 기능, 요금에 대한 정보 및 FAQ를 보려면 [Amazon S3 제품 페이지](#)로 이동하십시오.

문서 규칙 다음 >

Lab 1.

홈페이지 만들기

TEMPLATED

A collection of **863** simple CSS, HTML5 & Responsive site templates, built by us and released for free under the [Creative Commons](#).

Help + FAQ

Common questions and answers

License

Learn about the CC license

@templatedco

Follow us on Twitter for updates

What Kind Of Website Do You Want to Create?

See All Templates
Business
Restaurant
Online Store
Photography
Music

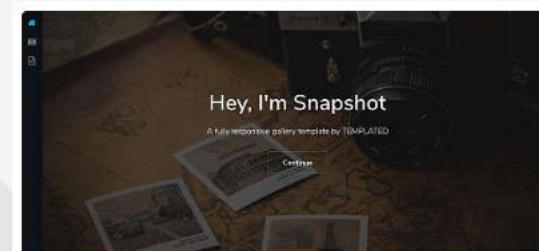
Site Templates (Page 1 of 44)

863 results found



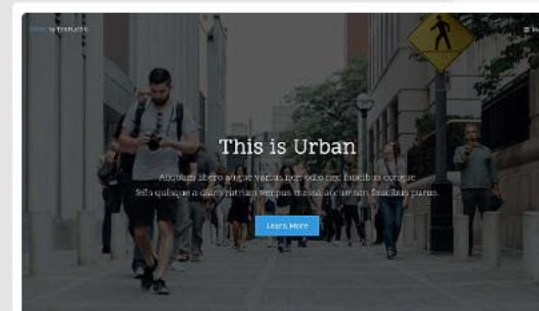
Theory

Responsive HTML5 Template



Snapshot

Responsive HTML5 Template



1단계



<https://templated.co>

2단계



파일, 폴더 업로드

3단계



파일, 폴더 권한 부여

Lab 1-2.

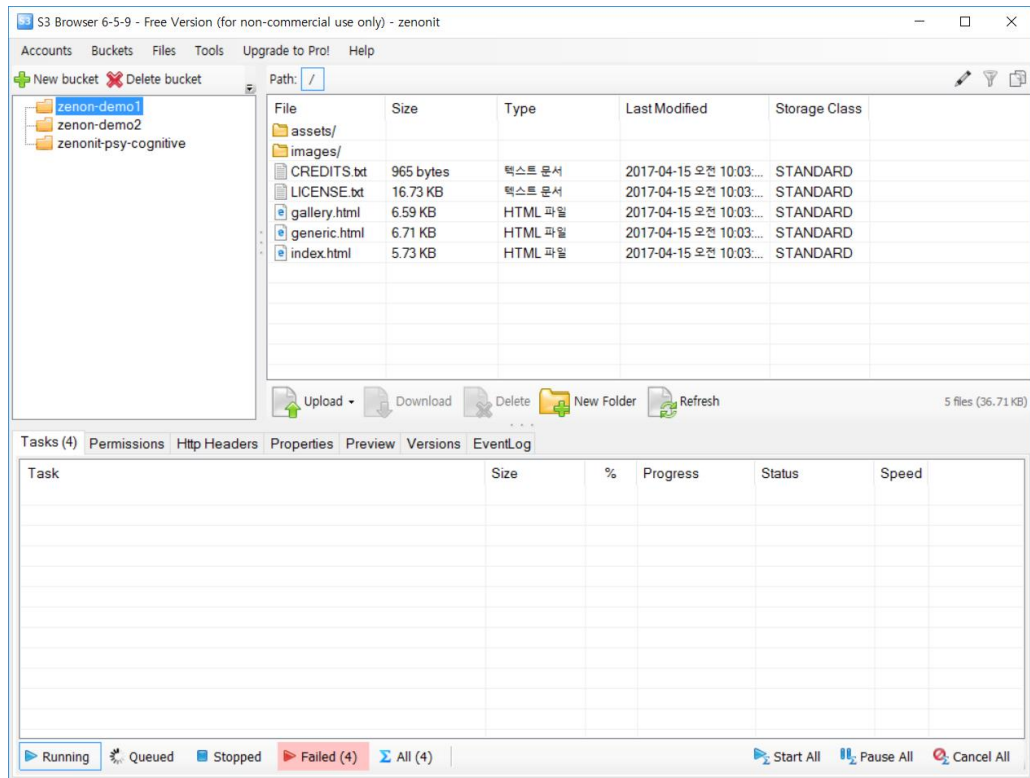
로컬에서 S3 관리하기

<http://s3browser.com/>

<http://www.bucketexplorer.com/be-download.html>

[1] <http://s3browser.com/>[2] <http://www.bucketexplorer.com/>

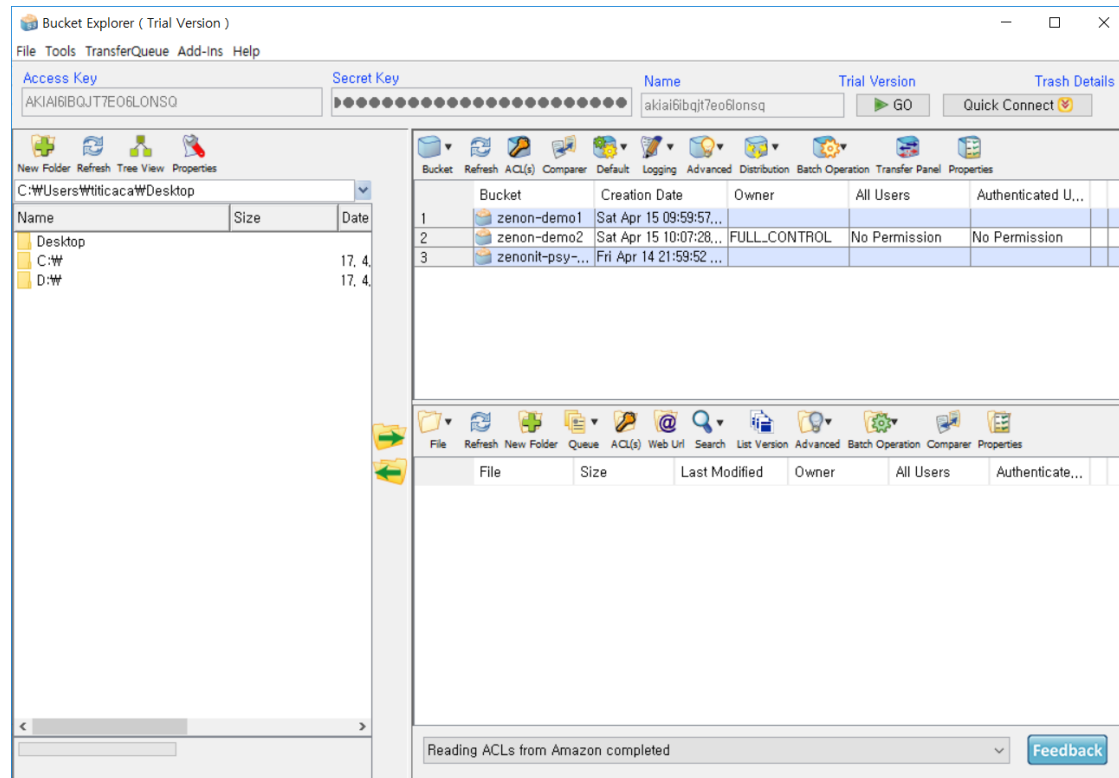
S3 Browser [1]



장점 : 비상업적인 경우 무료 사용

단점 : 윈도우 환경에서 구동

Bucket Explorer[2]



장점 : 다양한 언어에서 사용 가능

단점 : 체험기간이 지나면 유료 구독

3 AWS CLI 설치하기

python pip 설치

Ubuntu Linux

```
ubuntu@ip-172-31-21-103:~$ sudo apt-get install -y python-pip
```

Mac OS X

```
pyrasis-Mac:Desktop pyrasis$ sudo easy_install pip
```

AWS CLI 설치

```
$ sudo pip install awscli
```

AWS CLI 초기설정

https://console.aws.amazon.com/iam/home?#/security_credential

```
$ aws configure
AWS Access Key ID [None]: <액세스 키>
AWS Secret Access Key [None]: <시크릿 키>
Default region name [None]: ap-northeast-1
Default output format [None]:
```

EC2 정보 파악하기

Services ▾ **Resource Groups** ▾ 🔍

Welcome to AWS ▾ Oregon ▾ Support ▾

EC2 Dashboard

- Events
- Tags
- Reports
- Limits
- ▮ INSTANCES
 - Instances
 - Spot Requests
 - Reserved Instances
 - Scheduled Instances
 - Dedicated Hosts
- ▮ IMAGES
 - AMIs
 - Bundle Tasks
- ▮ ELASTIC BLOCK STORE
 - Volumes
 - Snapshots
- ▮ NETWORK & SECURITY
 - Security Groups
 - Elastic IPs
 - Placement Groups
 - Key Pairs
 - Network Interfaces

Resources

You are using the following Amazon EC2 resources in the US West (Oregon) region:

1 Running Instances	0 Elastic IPs
0 Dedicated Hosts	0 Snapshots
1 Volumes	0 Load Balancers
1 Key Pairs	3 Security Groups
0 Placement Groups	

Just need a simple virtual private server? Get everything you need to jumpstart your project - compute, storage, and networking – for a low, predictable price. [Try Amazon Lightsail for free.](#)

Create Instance

To start using Amazon EC2 you will want to launch a virtual server, known as an Amazon EC2 instance.

[Launch Instance](#)

Note: Your instances will launch in the US West (Oregon) region

Service Health

Service Status:

US West (Oregon): ✓ US West (Oregon):

Scheduled Events

US West (Oregon): No events

Account Attributes

[Supported Platforms](#)

VPC

[Default VPC](#)

vpc-1e8ccf79

[Resource ID length management](#)

Additional Information

[Getting Started Guide](#)

[Documentation](#)

[All EC2 Resources](#)

[Forums](#)

[Pricing](#)

[Contact Us](#)

AWS Marketplace

Find free software trial products in the AWS Marketplace from the [EC2 Launch Wizard](#). Or try these popular AMIs:

[Barracuda NextGen Firewall F-Series - PAYG](#)

Lab 2.

EC2 관리하기

버킷 리스트

```
$ aws ec2 describe-instances  
--instance-ids i-0e7abc17 i-4d7bbd54  
--filters "Name=availability-zone,  
Values=ap-northeast-1c"
```

특정 버킷 내용 확인

```
$ aws ec2 start-instances --instance-ids i-0e7abc17 --no-dry-run  
$ aws ec2 start-instances --instance-ids i-0e7abc17 --dry-run  
$ aws ec2 reboot-instances --instance-ids i-0e7abc17  
$ aws ec2 terminate-instances --instance-ids i-0e7abc17
```


Lab 3.

S3 관리하기

버킷 리스트

```
$ aws s3 ls
```

특정 버킷 내용 확인

```
$ aws s3 ls s3://zenon-demo1
```

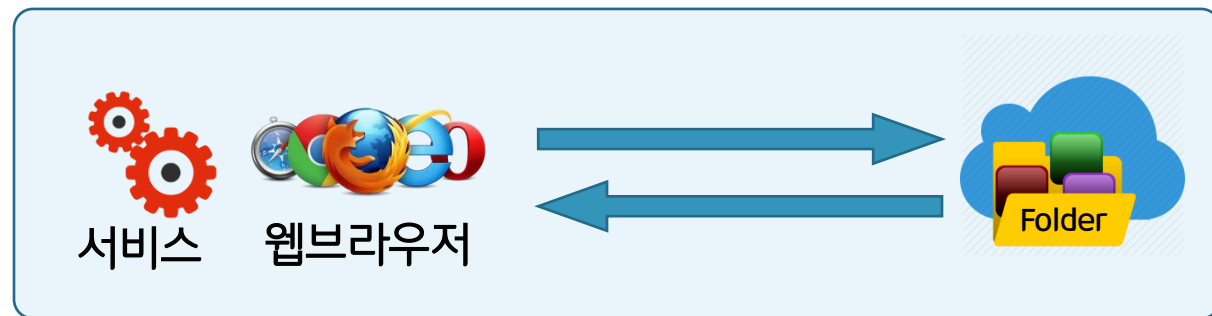
5 Available Services

6

- acm
- apigateway
- application-autoscaling
- appstream
- autoscaling
- batch
- budgets
- clouddirectory
- cloudformation
- cloudfront
- cloudhsm
- cloudsearch
- cloudsearchdomain
- cloudtrail
- cloudwatch
- codebuild
- codecommit
- codepipeline
- cognito-identity
- cognito-idp
- cognito-sync
- configservice
- configure
- cur
- datapipeline
- deploy
- devicefarm
- directconnect
- discovery
- dms
- ds
- dynamodb
- dynamodbstreams
- ec2
- ecr
- ecs
- efs
- elasticache
- elasticbeanstalk
- elastictranscoder
- elb
- elbv2
- emr
- es
- events
- firehose
- gamelift
- glacier
- health
- iam
- importexport
- inspector
- iot
- iot-data
- kinesis
- kinesisanalytics
- kms
- lambda
- lex-runtime
- lightsail
- logs
- machinelearning
- marketplacecommerceanalytics
- meteringmarketplace
- mturk
- opsworks
- opsworks-cm
- organizations
- pinpoint
- polly
- rds
- redshift
- rekognition
- resourcegroupstaggingapi
- route53
- route53domains
- s3
- s3api
- sdb
- servicecatalog
- ses
- shield
- sms
- snowball
- sns
- sqs
- ssm
- stepfunctions
- storagegateway
- sts
- support
- swf
- waf
- waf-regional
- workdocs
- workspaces
- xray
- health
- iam
- importexport
- inspector
- iot
- iot-data
- kinesis
- kinesisanalytics
- kms
- lambda
- lex-runtime
- lightsail
- logs
- machinelearning
- marketplacecommerceanalytics
- meteringmarketplace
- mturk
- opsworks
- opsworks-cm
- organizations
- pinpoint
- polly
- rds
- redshift
- rekognition
- resourcegroupstaggingapi
- route53
- route53domains

Amazon S3란?

S3는 AWS의 스토리지 서비스
 저렴한 가격으로 파일 서비스 이용가능
 HTTP 프로토콜과 연동되어 인터넷 사용이 가능하면,
 손쉽게 접근하여 이용가능하고, 정적 홈페이지 구축 가능



AWS CLI 란?

커맨드 라인을 이용하여 AWS의 대부분의 기능을 이용.
 초보자에게는 친숙하지는 않은 터미널로 접근하여 명령어를 입력
 반복적이고 복잡한 작업을 스크립트로 작성하여 자동화 가능

```

Microsoft Windows [Version 10.0.14393]

titicaca@DESKTOP-VOM7ADC C:\Users\titicaca
> aws s3 ls
확장명 .py에 대한 파일 연결이 없습니다.
2017-04-15 09:59:57 zenon-demo1
2017-04-15 10:07:29 zenon-demo2
2017-04-15 02:49:46 zenonit-psy-cognitive

titicaca@DESKTOP-VOM7ADC C:\Users\titicaca
> aws s3 ls s3://zenon-demo1
확장명 .py에 대한 파일 연결이 없습니다.
                PRE assets/
                PRE images/
2017-04-15 10:03:08          965 CREDITS.txt
2017-04-15 10:03:09      17130 LICENSE.txt
2017-04-15 10:03:08          6751 gallery.html
2017-04-15 10:03:08          6876 generic.html
2017-04-15 10:03:09          5870 index.html
  
```