

# AWS Practice - CloudFront

Sung-Dong Kim,  
School of Computer Engineering,  
Hansung University

# Contents

- ▶ CloudFormation을 이용한 콘텐츠 전송
- ▶ CloudFront를 이용한 콘텐츠 전송

# CloudFormation을 이용한 콘텐츠 전송

# CloudFormation을 이용한 콘텐츠 전송

- ▶ AWS console → CloudFormation
  - ▶ **us-east-1 region** (버지니아 북부)
- ▶ [스택 생성] → 새 리소스 사용 (표준)
- ▶ 1 단계: 준비된 템플릿 -> Amazon S3 URL
  - ▶ [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/tomash-public/AWS/s3bucket\\_with\\_cloudfront.yml](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/tomash-public/AWS/s3bucket_with_cloudfront.yml)
- ▶ 스택 생성: 4단계까지 계속 default 적용

# CloudFormation을 이용한 콘텐츠 전송

- ▶ CloudFormation 스택 - 출력(output) 탭
  - ▶ S3 bucket 생성: 콘텐츠 upload → S3 bucket 이름 (S3BucketName) 확인
  - ▶ CloudFront 웹 배포 생성 → CloudFront 배포 도메인 이름 (CfDistributionDomainName) 확인

## 출력 (3)



Q 출력 검색



키



값



설명



내보내기 이름

CfDistributionDo  
mainNamed3e34j57fvsuq7.  
cloudfront.netDomain name  
for our  
cloudfront  
distribution

-

CfDistributionId

E2XGH5XXH9G0  
F5Id for our  
cloudfront  
distribution

-

S3BucketName

cf-simple-s3-  
origin-  
cloudfrontforksd  
s3-v1-  
352485268054

Bucket name

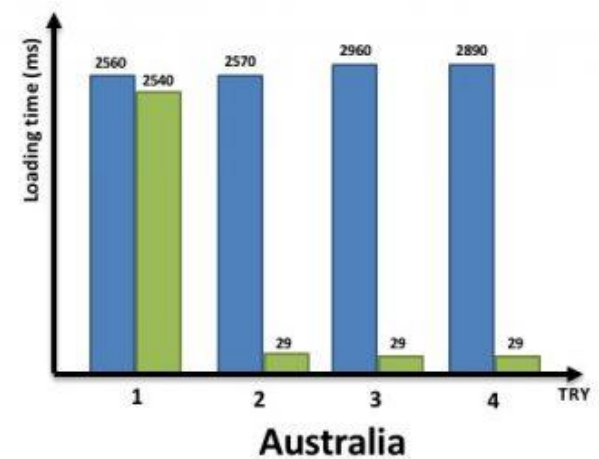
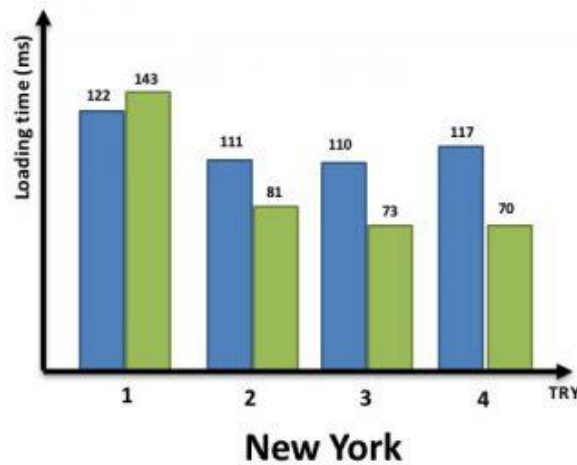
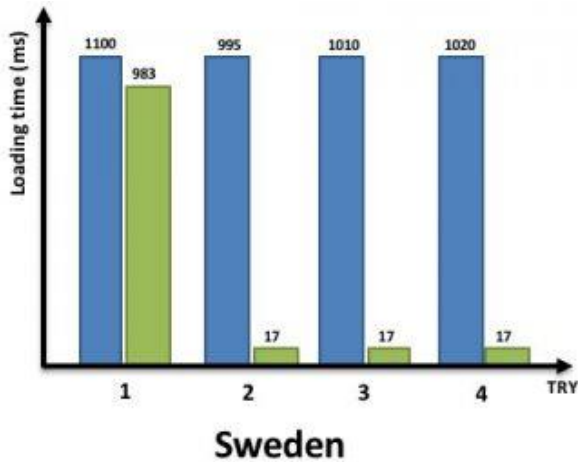
-

# CloudFormation을 이용한 콘텐츠 전송

- ▶ 정적 파일을 CloudFormation으로 배포하기
  - ▶ S3에 파일 upload: index.html, balloon.png, error.html
- ▶ S3에서 파일 url을 이용한 파일 접근 시도 → 실패
  - ▶ CloudFront, CloudFormation의 OAI 기능으로 S3 직접 접근이 안됨
- ▶ CloudFront 배포 도메인 이름으로 접근

# 배포 성능

- ▶ 로드 시간 테스트: 버킷은 버지니아 북부 리전에 존재



- Accessing image using standard S3 endpoint
- Accessing image using CloudFront edge global network



# CloudFront의 장점

- ▶ 콘텐츠를 빠르게 사용자에게 전송하여 애플리케이션의 성능 향상
- ▶ 애플리케이션의 보안 강화
- ▶ 비용 절감: CloudFront에서 전송하는 것이 S3에서 전송하는 것보다 저렴

## source

- ▶ <https://aws.amazon.com/ko/blogs/korea/amazon-s3-amazon-cloudfront-a-match-made-in-the-cloud/>

# CloudFront를 이용한 콘텐츠 전송

# CloudFront를 이용한 콘텐츠 전송 실습

- ▶ S3 bucket 생성
  - ▶ **public access** 가능하도록
  - ▶ 파일 upload (index.html + image file)
- ▶ CloudFront → [CloudFront 배포 생성]
  - ▶ 원본 도메인: 사용자가 요청할 때 콘텐츠를 가져올 오리진 세팅 (S3, http server, ...)
    - ▶ S3 bucket 선택 → create distribution 버튼
  - ▶ [배포 생성]

# CloudFront를 이용한 콘텐츠 전송 실습

## ▶ 링크 테스트

- ▶ 배포 선택 → [General] 탭
- ▶ Domain Name 확인 → url을 브라우저에 → 에러
- ▶ url/index.html 식으로 '/' 다음에 파일 이름 명시
- ▶ 오류 발생시,
  - ▶ 버킷의 권한 조정: 정책 생성

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Statement1",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::352485268054:root"
      },
      "Action": "s3:GetObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::ksd-cf-bk/*"
    }
  ]
}
```

# CloudFront를 이용한 콘텐츠 전송 실습

## ▶ 기타

- ▶ local에 있는 index.html에서 s3 bucket의 그림을 보여주도록 변경 후 index.html을 확인 → s3에 있는 contents를 access할 수 있음을 확인

## source

▶ <https://aws.amazon.com/ko/getting-started/tutorials/deliver-content-faster/>