

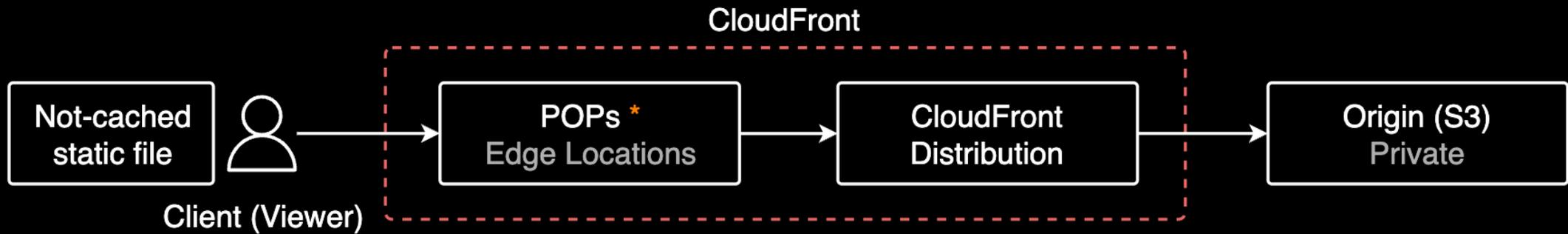
# No cache S3 with CloudFront

안전하게 실시간 데이터를 서빙하는 방법

## ToC

- 요구사항
- 시스템 아키텍처
- 테스트
- CloudFront 비용 모델
- 결론

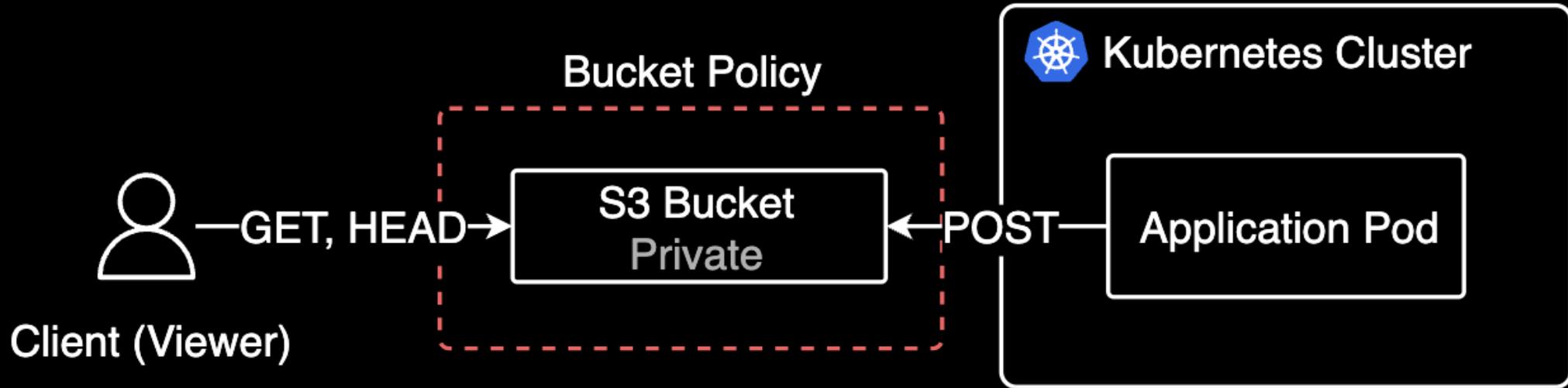
## 요구사항 1



\* POP stands for Point of Presence and means the same as Edge Location.

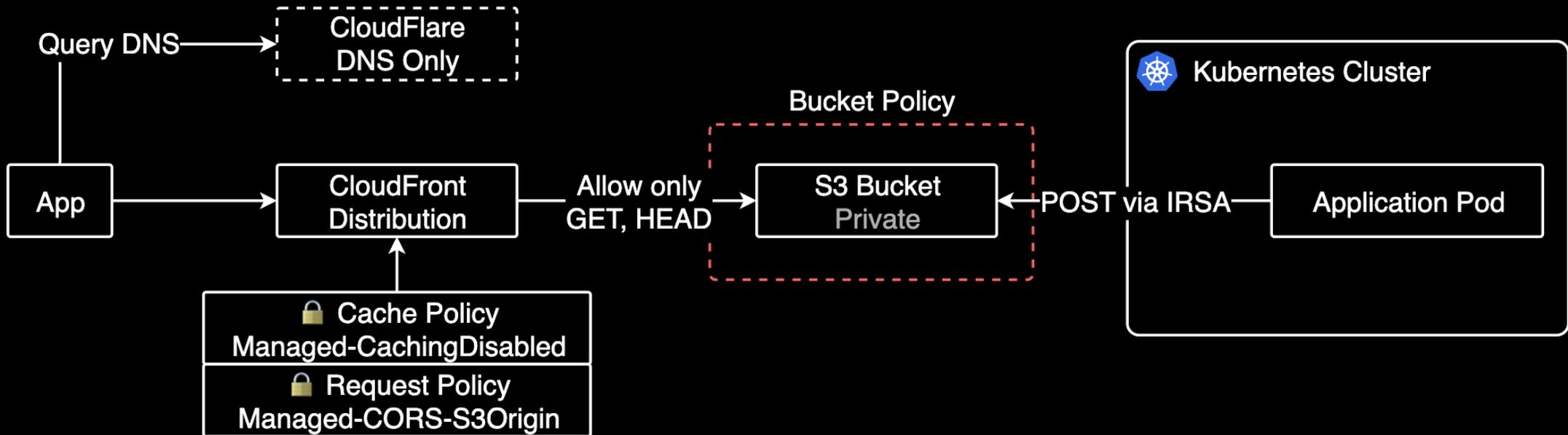
사용자가 호출할 때마다 항상 최신 데이터를 서빙해야 합니다. 즉 캐싱이 비활성화되어야 합니다.

## 요구사항 2



GET 조회만 하는 클라이언트와 POST 쓰기를 하는 백엔드 파드가 S3 양쪽에서 데이터를 조회하고 쓰기를 해야 합니다.

# 시스템 아키텍처



정책으로 캐싱 비활성화와 CORS 지원을 설정합니다.

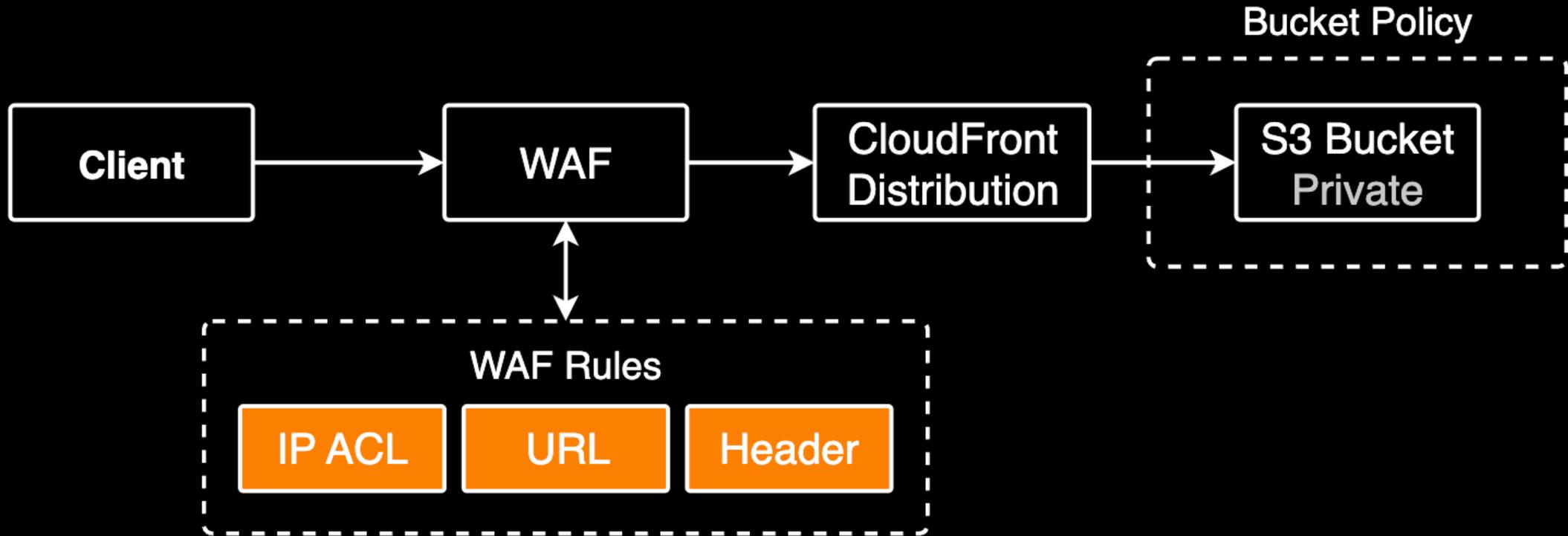
## 테스트

```
curl -s -I https://<REDACTED>/<REDACTED>/coins.json \  
  | egrep '^x-amz-cf-pop|^x-cache|^server'
```

```
...  
server: AmazonS3  
x-cache: Miss from cloudfront  
x-amz-cf-pop: ICN57-P3
```

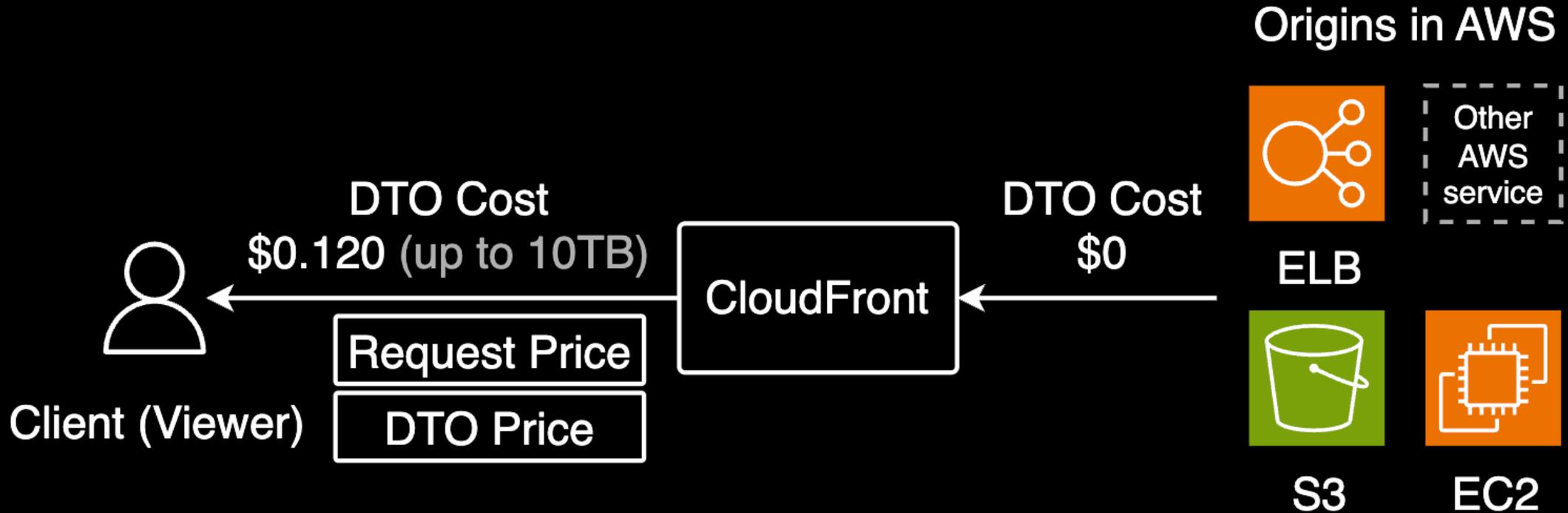
`x-cache: Miss from cloudfront` 헤더가 항상 반환되며, 이는 엣지 로케이션<sup>POP, Point of Presence</sup>에서 캐시 데이터가 아닌 오리진(S3)에서 가져온 데이터를 서빙하고 있음을 의미합니다.

## 개발환경 격리



개발환경 CDN 인프라는 WAF를 붙여 오피스 IP 범위에서만 접근 가능하도록 보호합니다.

# CloudFront 비용 모델



S3와 CloudFront 간 데이터 전송(DTO)은 무료. CloudFront에서 사용자에게 전달되는 데이터 전송 및 메서드 요청 수에 대해서는 비용이 발생합니다.

## 결론

- CloudFront는 **관리형 캐시 정책**을 통해 캐싱 비활성화 가능
- CloudFront를 캐싱 비활성화하면 일종의 실시간 데이터 서빙 용도로 사용 가능
- **오리진(S3)과 CloudFront 간 데이터 전송은 무료**이므로 보안 뿐만 아니라 비용 면에서도 이점이 있습니다.

## References

- [Amazon CloudFront Pricing: How to Approach it and Save Money?](#)
- [관리형 캐시 정책 사용](#)
- [CloudFront 엣지 서버의 위치 및 IP 주소 범위](#)
- [Amazon CloudFront pricing](#) 🏷️ finops
- [Amazon CloudFront, 한국에서 최대 26% 데이터 전송 요금 할인](#) 🏷️ finops

**EOD.**