



 **LG유플러스** | 고객 사례

## LG 유플러스의 클라우드 기반 글로벌 서비스 구축 사례 - 아이돌Plus 글로벌 공연 서비스

LG 유플러스의 '아이돌Plus'를 통해 멤버별 영상, 음악방송 다시보기, 콘서트 생중계 등의 서비스를 제공하고 있습니다. 'U+아이돌Plus 글로벌 공연 서비스'로 거듭나고자 글로벌 리전에 인프라를 구축하게 되었고, HashiCorp Terraform을 통해 글로벌 리전 별 인프라 구축을 진행할 수 있었습니다.

// 혁신을 실현하는 인프라

## LG 유플러스 소개

LG유플러스는 LG그룹의 대표 통신·미디어 기업으로, 고객의 삶에 새로운 가치를 더하는 서비스와 콘텐츠를 제공해왔습니다.

세계 최초 5G 상용화, XR 5G 콘텐츠 수출 등 통신 시장을 선도하였으며, 고객만족도 1위 ‘U+아이들나라’, 국내 IPTV 최초 NETFLIX, 디즈니 독점 제휴 등 차별화된 서비스로 고객의 신뢰를 얻고 있습니다.

또한 미디어·스마트팩토리·스마트모빌리티 등 신사업 역량을 지속 확대하며 고객 중심의 ‘디지털 혁신 기업’으로 변신을 추진하고 있습니다.

### 사업 영역



#### Mobile

5G, LTE, 콘텐츠 서비스  
(XR, 미디어, 뮤직 등)



#### Home

U+tv(IPTV), U+인터넷,  
U+스마트홈(AI/IoT)



#### Enterprise

기업 전용 솔루션,  
IDC, 기업 전화

### 가입자 (단위: 천 명)

**모바일<sup>1)</sup>**  
**17,987**

**IPTV<sup>2)</sup>**  
**5,348**

**인터넷<sup>3)</sup>**  
**4,758**

### 대표 자회사

#### LG HelloVision

케이블 종합  
유선 방송

#### mediaLog

MVNO 및 미디어 콘텐츠  
유통 사업

#### DACOM Crossing

국내 네트워크 서비스 공급 및  
광대역 국제 회선 서비스 제공 사업

#### A·in | CS LEADER CS ONE Partner

고객센터 및 텔레마케팅  
운영 서비스

## 당면과제

### 효율적인 글로벌 리전 인프라 구축의 필요성

비용 효율성을 고려해 전체 서비스를 글로벌 리전에 복제해서 구축하는 게 아니라, 한국 리전을 중심으로 구축하되 고객 접점의 기능들만 글로벌 리전에 전진 배치하도록 해야 했습니다.

이를 위해 화면 구성을 위한 Frontend와 인증 및 결제 등 내부 로직을 처리하는 Backend로 영역을 구분하였고, Frontend 만 글로벌 리전에 구축하고 Backend는 최초는 한국 리전에만 구축하되 향후 서비스 활성화에 따라 글로벌 리전에 추가 구축하도록 설계되었습니다.

이에 따라 Frontend와 Backend는 각각의 컴퓨팅 및 DB를 가지게 되지만 일부 동일한 자원임에도 자원의 스펙과 세부 설정은 달랐습니다. 또한 Frontend의 경우 각 글로벌 리전에 동일한 자원들을 생성해야 하며 리전 추가 시에도 빠르게 대응되도록 해야 했습니다.

## 결과

### HashiCorp Terraform로 자주 사용되는 리소스들에 대한 모듈화

LG 유플러스는 Terraform을 통해 모듈 구조로 구축함으로써 당면했던 과제를 해결할 수 있었습니다. 모듈로 구현해 Frontend와 Backend 각각 호출하더라도 코드의 반복을 줄여 재사용 할 수 있었고, 글로벌 리전에 배치되는 자원들 또한 각 리전 별 모듈만 호출하게 되어 쉽고 빠르게 구축할 수 있었습니다.

이를 통해 긴급 일정으로 진행된 유사 서비스에도 코드를 복제하고 모듈을 호출하는 구조로 구축해 즉각 대응할 수 있었습니다. 이 모듈은 향후 범용적으로 사용될 수 있도록 커스터마이징하여 자사의 다른 서비스 인프라 구축 시에도 활용할 예정이며, 이렇게 인프라 코드의 일관성을 유지하면 인프라 운영 안정성 또한 확보될 것으로 예상합니다.

## LG Uplus 파트너



조정인 책임은 퍼블릭 클라우드 환경에서 서비스의 아키텍처 설계를 설계하고, IaC로 인프라 구축하는 업무를 맡고 있습니다. M2M/홈IoT 관련 서비스 개발PM 직무를 담당했습니다.

### 조정인

LG 유플러스 / CTO / 서비스플랫폼빌드그룹 / 클라우드기술Lab / 클라우드아키텍처팀 / 책임

## 기술 스택

- 인프라: AWS
- 버전제어: Github
- 버전제어: Github
- 프로비저닝: HashiCorp Terraform
- 오케스트레이터: AWS EKS

