

Custom CDN : 이호경

개요

이번달 중순(22년 5월)부터 친구와 CDN 제작 프로젝트를 시작했다. SaaS 로 제공하는 프로젝트를 해보고 싶어서 시작 하게 됐다. 왜 SaaS이며, 왜 CDN인가? 이미 상용으로 제공하는 업체도 많고, 안정적이고 가격도 저렴하다. 사실 딱히 이유는 없다. “그냥”이다. 조금 구체적으로 써 보자면, 인프라부터 시작해 네트워크, 백엔드(멀티 테넌시 등), 프론트(사실 프론트는 템플릿을 사서 쓸 생각이다)까지 다양한 지식들을 조합해야 가능한 프로젝트이다.

GLSB vs BGP Announce

일반적으로 CDN은 GLSB방식보단 BGP Announce를 통해 가장 가까운 엣지로 연결하는걸로 알고 있다.(물론 BGP기반에 GLSB를 섞어서 제공하는 업체도 있는듯 보인다). 하지만 BGP에 IP를 Announce하려면 최소 ipv4기준으로 /24 prefix가 필요하다. 아이피 임대 한달에 최소 150~200달러정도인 듯 싶다. 그럴 비용은 없기 때문에 GLSB 방식을 이용할 예정이고, GLSB는 AWS의 Route53 또는 Azure의 트래픽매니저를 사용할 예정이다. 추가적으로 나중에 시간이 나면, ipv6를 통해 BGP Announce 방식까지 고려 중이다. ipv6는 Announce를 위해 최소 /48 prefix가 필요하며, 무료로 임대해주는 곳도 있고, 보통 연간 20달러 이하이다.

IaaS 제공 업체 선정

우선 개인 프로젝트이므로, 비용을 최소화해야 한다. 비용 문제로, 기존 빅 클라우드 업체들은 이용할 수 없다. Linode, DigitalOcean, Vultr 중에 골라야 한다. 서울 리전도 있고, BGP Announce까지 지원해주는 Vultr을 골랐다. ASN이 없으면 사설 ASN을 통해 Peering을 맺을 수 있다. BGP, ASN, IP 등에 대해서는 추후에 다시 한번 쓸 생각이다. Floating IP(VIP라고 생각하면 된다. 마케팅 용어인듯 싶다.)도 지원한다.

아키텍처

이 글에서는 클라이언트에서 Edge서버까지 들어온 후 캐싱 Consistent Hash 방식을 적용해, 해당 리소스를 가지고 있는 서버로 찾아가는 과정이다.

