amazon web services



AWS 고객 사례 모음

AWS Customer Stories

목차

주요 고객 사례

02 삼성전자
03 - 04 Amore Pacific
05 - 06 SM엔터테인먼트
07 - 08 직방
09 - 10 Vingle
11 - 12 비트패킹
13 - 14 인코어드테크놀로지스
15 - 16 비트윈
17 - 18 StyleShare
19 - 20 LYCL
21 - 22 Devsisters
23 - 24 JoyCity
25 - 26 IGAWorks
27 - 28 5Rocks
29 Gamevil

고객 성공 사례

31 미래에셋 자산운용
31 Nexon
32 CJ오쇼핑
32 메가마트
33 하나투어
33 Hancom
34 인프라웨어
34 Sundaytoz
35 위메이드
35 nRise
36 멋쟁이 사자처럼
36 서강대학교

SAMSUNG

회사소개

삼성전자 프린팅솔루션사업부(이하"프린팅솔루션사업부")는 'SAMSUNG. PRINTING INNOVATION.'이라는 브랜드 태그라인에서 표명하듯 프린팅 분야에서의 혁신을 추구합니다. 특히, 세계 최초로 NFC프린팅 기술을 도입하는 등 모바일 프린팅 기술을 지속적으로 개발, 발전시키고 있습니다. 2014년에는 업계 최초로 안드로이드 운영체제를 적용한 10.1인치 Smart UX 패널이 부착된 스마트 MultiXpress 라인을 전세계에 소개했습니다. 최근에는 클라우드 기반에서 문서를 공유하고 출력하는 삼성클라우드프린트 서비스도 런칭한 바 있습니다.최근에는 모바일 프린팅 기술, 안드로이드 운영체제, 클라우드프린트 서비스, Printing App Center를 모두를 적용한 제품 MX4, M4580, 5370을 출시하여 프린팅 시장에서 그 기술력을 주목 받고 있습니다.

당면 과제

프린팅솔루션사업부에서는 안드로이드 운영체제를 사용하는 Smart UX의 사용성을 극대화하기 위해 복합기에서 사용할 수 있는 App을 한곳에 모아둔 'Printing App Center'를 구축하기로 결정했습니다. Printing App Center의 핵심 기능은 복합기에서 사용 가능한 프린터 전용 App 또는 안드로이드 운영체제에서 사용 가능한 App을 전세계에 실시간 배포, 각 프린터에서 다운로드할 수 있도록 하는 것입니다. 프린팅솔루션사업부 개발팀은 Printing App Center의 구축을 위해 개발비용, 개발기간, 운영방법에 대한 논의를 진행했고, 각 과제에 가장 합리적이고 빠르게 대처할 수 있는 방안을 찾게 되었습니다. 개발팀 내부에 IT 운영팀이 없어 개발 과정에서 외부 운영팀과 의사소통을 해야 하는 번거로움이 있었고, 운영팀에서 개발팀의 수요에 맞춰 삼성이 보유한 전 세계의 온프레미스 IT 자원을 새로 할당하는 데도 시간이 걸려 전 세계에 프린팅 솔루션을 공급하는 프린팅사업부의 비즈니스 또한 영향을 받게 될 수도 있었습니다.

아마존 웹서비스를 선택한 이유

프린팅솔루션개발팀은 전세계에 안정적인 Printing App Center 를 제공하기 위해 여러 방안을 검토했습니다. 그 중 하나가 아마존 웹서비스로, 삼성클라우드프린트(Samsung Cloud Print, www.samsungcloudprint.com)에서도 글로벌 서비스의 운영과 관리를 위해 AWS를 사용하고 있었기에 사업부 내 AWS에 대한 신뢰는 이미 구축되어 있었습니다. Printing App Center의 성공적인 런칭의 배경에는 기술 시연과 아키텍처 구성 회의 등 AWS한국팀 솔루션스 아키텍트들의 적극적인 지원이 있었습니다. AWS를 이용하는 Printing App Center는 전세계 어디에서든 접근이 가능하고, 실시간으로 App을 배포, 다운로드 할 수 있는 삼성전자 프린팅솔루션사업부만의 솔루션으로 태어나게 되었습니다. Printing App Center는 사용자에게 친숙한 안드로이드 운영체제를 지원하는 복합기에서 App을 바로 다운받아 설치, 사용 할 수 있는 큰 장점이 되었습니다.

혜택

프린팅솔루션사업부는 Printing App Center를 개발하는 과정에서 AWS클라우드 활용으로 인프라에 대한 걱정을 덜고 핵심기능 개발에만 집중할 수 있었고, 그 결과 계획했던 기간에 맞추어 전 세계 시장에 Printing App Center를 동시에 런칭했으며 이를 활용한 비즈니스도 진행할 수 있었습니다. Printing App Center는 AWS의 버지니아 리전에서 서비스되고 있으며, 애플리케이션을 신속하게 배포하고 자동으로 자원을 배정해 그 규모를 증감할 수 있도록 해 주는 AWS Elastic Beanstalk과 DNS 서비스인 Amazon Route53, 웹 오브젝트 스토리지인 Amazon S3, 콘텐츠 배포 네트워크인 Amazon CloudFront 등의 서비스를 사용하고 있어 Office문서를 처리할 수 있는 '모바일 한컴오피스', 복합기의 현재상태와 오류를 표시하고 문제 해결 방법을 제공하는 'Smart Service', 교재 작성을 쉽게 할 수 있도록 도와주는 'Workbook Composer' 등 다양한 어플리케이션이 나날이 추가되고 있습니다.

AMOREPACIFIC CORPORATION

회사소개

아모레퍼시픽은 국내 시장을 비롯해 프랑스와 미국, 중국, 일본 등 해외에서 다양한 종류의 화장품을 제조 및 판매하고 있는 한국의 대표적인 뷰티 기업입니다. 국내에만 약 5천 명, 해외에서는 6천여 명의 임직원들이 근무하고 있는 아모레퍼시픽은 2006년 설립되어 지금까지 국내 화장품 산업을 꾸준히 선도해 왔으며, 최근에는 '2020년 글로벌 TOP 7' 이라는 비전을 달성하기 위해 프랑스와 미국, 중국이라는 3대 시장을 중심으로 해외 사업에도 박차를 가하고 있습니다.

당면과제

아모레퍼시픽은 고전적인 3-Tier 방식의 아키텍처 위주로 구축된 국내 데이터 센터와 호스팅 서비스를 기반으로 IT 인프라를 운영했습니다. 그러나 글로벌 시장 공략이 본격화되며 해외에 근무하는 임직원 수가 국내 임직원 수를 상회했고, 제품의 판매도 급격히 증가하여 서버 사용량 역시 폭증하기 시작했습니다. 아모레퍼시픽은 IT 인프라 구축에 추가 투자를 단행했지만 비즈니스의 성장 속도를 따라잡기는 역부족이었고, 결국 성능 저하 문제가 점차 심해지게 되었습니다. 이에 대해 아모레퍼시픽의 고영제 과장은 다음과 같이 말했습니다."저희는 글로벌 웹 애플리케이션의 성능 저하를 해결할 수 있는 방안을 찾기 시작했습니다. 가장 먼저 호스팅 서비스를 고려해 보았지만,이 경우엔 문제 해결에 상당한 비용이 필요하고 TCO도 높을 것으로 예상되었습니다. 자체 인프라에서도 유닉스 대신 리눅스를 시도하는 등 다양한 비용 절감책을 찾아보았지만, 유지보수업체가 지속적으로 난색을 표해 이마저도 어렵게 되었습니다. 무엇보다도 이러한 전통적 방식이 글로벌 비즈니스에 어울리는 저비용 고효율 인프라 구축에 적합한지에 대한 의문이 가장 컸습니다."

아마존 웹서비스를 선택한 이유

물리적 IT 자원의 특성 때문에 전통적 IT 인프라 구축에는 초기 비용이 많이 필요하고, 운영 비용 또한 만만치 않습니다. 그리고 한 번 설치한 IT 자원은 사용하지 않을 때도 지속적으로 운영 및 유지 비용이 소모됩니다.

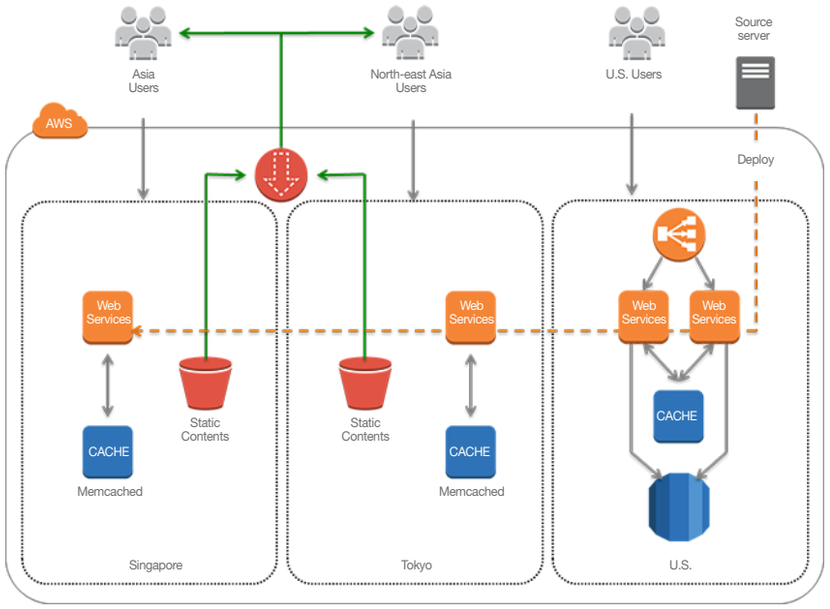


Figure : 아모레퍼시픽 AWS 아키텍처

더 큰 문제는 기존의 하드웨어 IT 자원이 아모레퍼시픽의 글로벌 비즈니스 성장에 따른 트래픽 증가를 감당할 수가 없다는 것이었습니다. 현지에 데이터 센터를 운영하는 것도 고려해 보았지만, 성능 개선에는 도움이 되더라도 막대한 초기 투자비와 지속적인 운영비 소모는 피할 수 없을 것으로 예상되었습니다.그래서 아모레퍼시픽은 클라우드 컴퓨팅 도입을 고려하게 되었고, 여러 클라우드 컴퓨팅 사업자들 중 AWS을 선택했습니다.
고영제 과장은 AWS를 택한 이유에 대해 다음과 같이 말했습니다. "글로벌 서비스를 위해 미국, 유럽, 아시아 등 전 세계에 구축된 리전의 가용성과 안전성을 고려하여 AWS 클라우드를 도입하기로 결정했습니다. 사용한 자원에 대해서만 비용을 지불하는 과금 구조가 TCO 및 운영 비용 절감이라는 아모레퍼시픽의 계획과 부합했기 때문입니다." 아모레퍼시픽은 현재 Amazon EC2와 Amazon RDS, Amazon S3, Elastic Load Balancing 등으로 인프라를 구축해 사용하고 있습니다. 아모레퍼시픽의 글로벌 비즈니스를 위한 브랜드 웹사이트에 관련된 서비스들은 AWS상에서 운영중이며, 미국과 아세안 지역의 그룹웨어도 Amazon VPC로 배포되고 있습니다. 아모레퍼시픽의 해외 법인용 사내 커뮤니티 사이트 역시 AWS에서 운영되고 있으며 기존 환경 대비 개선된 IT 성능에 대해 임직원들도 만족하고 있습니다.

혜택

IT 인프라를 조달하는 기간을 크게 단축한 덕분에 아모레퍼시픽은 과거 대비 두 배 이상 빠르게 신규 글로벌 서비스를 개발 및 배포할 수 있었고, 서비스 연결에 상당한 시간과 비용이 소요되는 기존 CDN들과 달리 빠른 시간 내에 컨텐츠 배포가 가능한 Amazon CloudFront로 성능 저하 문제도 해결할 수 있었습니다. 또한 AWS의 서비스에는 각종 소프트웨어의 라이선스가 포함되어 있어 소프트웨어 라이선싱 비용 역시 크게 절감할 수 있었습니다. 결과적으로 AWS 클라우드로의 이전은 기존 방식 대비 80% 이상의 비용 절감으로 이어졌으며, 무엇보다도 IT 인프라 구축과 관리에 소요되는 시간과 비용을 고객 서비스 품질 향상이라는 핵심 업무에 투자할 수 있게 되면서 비즈니스 성장에 큰 도움이 되었습니다. 고영제 과장은 AWS 클라우 드의 장점에 대해 다음과 같이 말했습니다. "AWS 도입 당시에 기대했던 것보다 더 만족스럽습니다. 자체 데이터센터에만 의존했다면 아모레퍼시픽의 글로벌 임직원과 고객들을 만족시키기는 어려웠으리라 생각합니다. 또한 정해진 인력으로 서비스를 운영해야 하는 입장에서 인프라 관리보다 고객의 서비스 경험 개선에 주력할 수 있게 되어 더욱 기쁩니다."

S.M.ENTERTAINMENT

회사소개

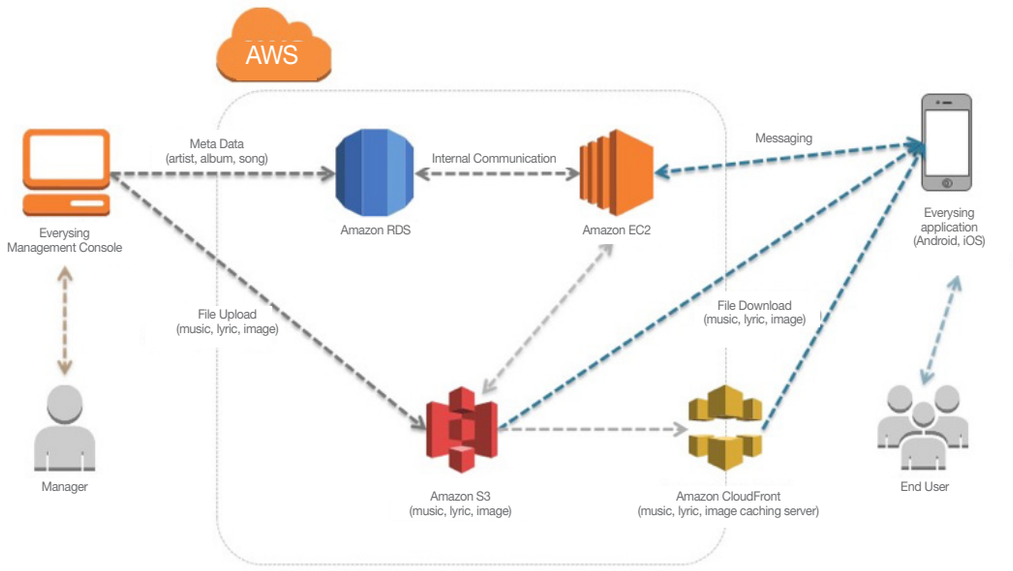
한국 서울에 본사를 둔 SM엔터테인먼트는 연예기획, 음반, 영화 및 음악 제작, 행사 관리 서비스 및 기타 엔터테인먼트 사업을 운영하는 기업입니다. 1989년에 설립된 SM엔터테인먼트는 주요 사업으로 소녀시대, 레드벨벳, 슈퍼주니어 등 인기 K-POP 스타를 관리하고 있습니다.

당면과제

SM엔터테인먼트는 국내 및 해외에서 관객에게 홍보하고 수익을 창출하기 위해 디지털 채널에 크게 의존하고 있습니다. SM엔터테인먼트는 기존에 웹사이트 및 아티스트 페이지를 온프레미스 서버, 네트워크, 스토리지 및 관련 시스템으로 구성된 인프라에서 운영했습니다. 하지만 K-POP 스타의 인기로 인해 트래픽은 폭증했고, 기존의 물리적 인프라로는 추가 투자 없이 서비스를 지원하기 힘들었습니다.SM엔터테인먼트의 김영준 개발팀장은 “SM엔터테인먼트 아티스트의 새 앨범 출시를 지원하는 데 필요한 인프라 리소스를 예측하는 것은 거의 불가능하기 때문에 내부적으로 주요 인프라 전략을 재검토했습니다. 새로운 앨범이 출시될 때 SM엔터테인먼트 웹사이트 및 아티스트 페이지의 트래픽은 평소의 1천 배에서 1만 배까지 급증합니다. 아이돌 그룹 EXO의 팬클럽 페이지인 EXO-L이 출시되었을 때는 전 세계에 90만 명 이상의 팬들이 동시에 서버에 액세스했습니다.”라고 말했습니다. 기존 인프라 시스템에서 SM엔터테인먼트의 개발자가 새 프로젝트에 필요한 서버를 조달 받기 위해 걸리는 기간은 최소 1주 이상이었습니다. 특히 사내에서 기대가 컸던 데스크톱 및 모바일용 노래방 애플리케이션 ‘에브리싱 (everysing)’의 개발 및 배포에 필요한 인프라 물량의 예측 과정에서 SM엔터테인먼트는 다시 한 번 인프라 전략의 재검토 필요성을 느꼈습니다.

아마존 웹서비스를 선택한 이유

SM엔터테인먼트는 클라우드 서비스가 노래방 앱 및 웹사이트에 필요한 유연성, 비용, 안정성 및 확장성을 모두 만족할 것으로 생각하고 사업 요구사항을 모두 충족하는 아마존 웹서비스(AWS)를 선택했습니다.



AWS 상의 SM엔터테인먼트 인프라 아키텍처

SM엔터테인먼트의 김영준 개발팀장은 이 선택에 대해 “SM엔터테인먼트는 에브리싱 앱에 사용할 30,000 곡 이상의 음악 파일 (영상 및 가사 포함)을 보유하고 있었고, 이를 제작하는 데는 한 곡당 $300 이상의 비용이 소요되고 있습니다. SM엔터테인먼트에서는 Amazon Simple Storage Service (S3)를 이용하면 이 귀중한 파일들을 효율적 비용으로 안전하게 저장 및 관리할 수 있을 것이라는 결론을 내렸습니다.” 라고 설명했습니다. 2013년 2월, SM엔터테인먼트는 에브리싱의 개발을 시작해 3개월 만에 프로젝트를 완료하였습니다. 에브리싱 앱은 현재 한국, 일본, 필리핀, 태국에서 사용 가능하며, 구글 플레이 또는 SM엔터테인먼트 웹사이트에서 다운로드받을 수 있습니다.SM엔터테인먼트의 김영준 개발팀장은 “AWS 클라우드 서비스는 노래방 앱을 개발하는 데 큰 도움이 되었습니다. 자동화된 프로세스 덕분에 AWS 아키텍처를 이용해 중요한 파일을 관리하는 것에 대해 전혀 걱정하지 않았습니다.”라고 말했습니다. 또한, SM엔터테인먼트는Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) 인스턴스의 수를 원하는 만큼 늘려 급증하는 트래픽에 대응하고, 수요가 줄어들면 늘어난 인스턴스를 줄여 비용을 절감할 수 있게 되었습니다. Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)를 사용해 아티스트, 노래 및 앨범에 대한 정보를 저장하는 MySQL 데이터베이스도 확장할 수 있었습니다.또한 SM엔터테인먼트는 Amazon CloudFront 콘텐츠 전송 네트워크를 사용해 앱 사용자에게 지리적으로 가까운 위치에 인기 있는 콘텐츠의 복사본을 미리 캐시해 두고 필요할 때 신속하게 전송하고 있습니다. 2015년 SM엔터테인먼트는 한 달간 수행한 단기 프로젝트로 자사 웹사이트 및 아티스트 페이지를 AWS로 이전한 후 현재 IT 환경의 70%를 AWS 인프라에서 운영하고 있으며, AWS 인프라에서의 웹 애플리케이션 성능을 관리하고 최적화하기 위해 AWS Management Console을 사용하고 있습니다. SM엔터테인먼트는 비즈니스 레벨 AWS Support에 가입해 애플리케이션 및 서비스 개발 프로젝트를 위한 기술지원을 최대한 활용하고 있습니다. SM엔터테인먼트의 김영준 개발팀장은 “AWS Support를 요청할 때마다 매우 신속하고 상세한 답변을 받았으며, 개발 시간을 단축하는데 정말 큰 도움이 되었습니다.”라고 말했습니다.

혜택

SM엔터테인먼트는 노래방 앱, 아티스트 웹사이트 및 사업 지원 시스템에서 요구되는 모든 사항을 만족할 수 있는 민첩하고 다이내믹한 인프라를 구축하기 위해 AWS를 사용하고 있습니다. 출시 이후 구글 플레이 및 SM엔터테인먼트 웹사이트에서 4백만 다운로드를 돌파한 에브리싱을 지원하는 IT 인프라는 99.999%의 가용성을 유지하고 있습니다. 이러한 성과에 힘입어 SM엔터테인먼트는 AWS 클라우드로 다른 애플리케이션을 개발하고 출시하는 데 더욱 박차를 가하고 있습니다. SM엔터테인먼트의 김영준 개발팀장은 “SM엔터테인먼트에서는 최근에 스마트폰으로 촬영한 동영상을 업로드하고 소셜미디어에서 공유할 수 있는 ‘에브리샷’이라는 서비스를 출시했습니다. 올해 7월 30일에 출시한 에브리샷 앱은 10,000명의 동시 사용자를 확보하였으며, AWS 인프라를 손쉽게 확장해 이 사용자들에게 훌륭한 앱 사용 경험을 제공할 수 있었습니다.”라고 말했습니다.

SM엔터테인먼트 아티스트들의 앨범이 출시되면 해당 아티스트의 웹페이지 트래픽이 평소 대비 만 배 이상 증가하는데, 이러한 트래픽 급증에도 성능이나 가용성의 저하 없이 대응할 수 있는 확장성을 갖추게 되었습니다. SM엔터테인먼트는 2015년 후반 AWS 클라우드를 활용한 또 다른 애플리케이션을 출시하기 위해 준비하고 있습니다. SM엔터테인먼트는 아티스트 홍보 페이지 및 웹사이트 운영에 필요한 비용을 최대 30%까지 절감할 수 있었으며, 김영준 개발팀장은 특히노래방 및 스마트폰 동영상 앱의 경우, AWS가 아닌 온프레미스 데이터센터에서 운영했다면 최소 50%이상 더 많은 비용이 들었으리라 예측합니다. 또한 AWS의 뛰어난 사용 편의성 덕분에 새로 개발된 에브리싱과 에브리샷 앱 서비스 인프라 유지에 필요한 인력을 최소화 할 수 있었습니다. 개발자가 AWS에 직접 접속해 15분 이내에 리소스를 추가할 수 있게 되어 개발 과정을 고속화하고, 기술팀의 생산성을 극대화할 수 있게 되었습니다. 앱 사용자들은 일반적으로 10ms 미만의 네트워크 레이턴시를 경험하며 높은 만족도를 보이고 있습니다.

SM엔터테인먼트의 김영준 개발팀장은 “SM엔터테인먼트는 전반적인 AWS 서비스에 매우 만족합니다. AWS는 애플리케이션을 개발하기에 매우 효율적인 인프라이며, 우수한 가격 모델을 가지고 있습니다. 마지막으로 SM엔터테인먼트에서는 AWS 코리아의 많은 지원을 받고 있으며 이는 AWS 인프라를 최적화하는데 큰 도움이 되었습니다.”라고 말했습니다.

직방

회사소개

2011년 한국에서 설립된 ZIGBANG은 2015년 현재 70명의 직원과 함께 부동산 매물 검색 서비스를 운영하는 업체입니다. 직방은 부동산 매물을 찾아주는 모바일/온라인 애플리케이션으로 주로 20~30대의 사용자가 필요로 하는 오피스텔, 원룸, 투룸 매물을 중심으로 운영하고 있으며, 부동산 애플리케이션 시장에서 직방이 차지하는 비중은 약 70%에 달합니다.

당면과제

직방은 초기에 국내 클라우드 서비스상에서 인프라를 운영했지만, 해당 업체로부터 기술적인 문제 해결에 필요한 고객 지원을 충분히 제공 받지 못했습니다. 직방은 MySQL 마스터-슬레이브 간 데이터 복제 설정과 같은 고가용성의 데이터베이스 인프라를 관리하는 기술적인 지식이 없었고, 애플리케이션 데이터베이스 운영과 유지에도 지원이 필요했습니다. 국내 부동산 임대 매물을 검색하는 사용자 수요가 급증함에 따라 이를 신속하게 지원할 수 있는 확장성과 안정성을 겸비하고 속도 저하 및 서비스 중단으로 인해 사용자들이 경쟁 서비스로 이동하지 않도록 항상 고가용성을 제공하는 인프라가 필요했습니다. 또한 초기 자본 투자 및 앱 다운로드 증가에 따라 커지는 인프라 비용도 최소화할 수 있어야 했습니다. 직방의 박영걸 최고기술책임자(CTO)는 "직방 서비스 및 문화의 핵심은 무결성입니다. 사용자가 필요로 할 때 애플리케이션을 사용할 수 있고 신속하게 응답받도록 보장하기 위해 직방은 더욱 무결성을 추구합니다."라고 설명했습니다.

아마존 웹서비스를 선택한 이유

직방은 선택 가능한 인프라 서비스들을 비교분석해 본 끝에 AWS에서 제공하는 확장성, 가용성, 데이터베이스 성능 및 사용한 만큼 지불하는 과금 모델만이 직방의 모든 요구를 충족할 수 있다고 결론지었습니다. 직방은 2014년 1월 AWS 클라우드를 실험해본 뒤 일주일 이내에 내부 자원을 본격적으로 AWS에 배포하기로 결정했습니다.

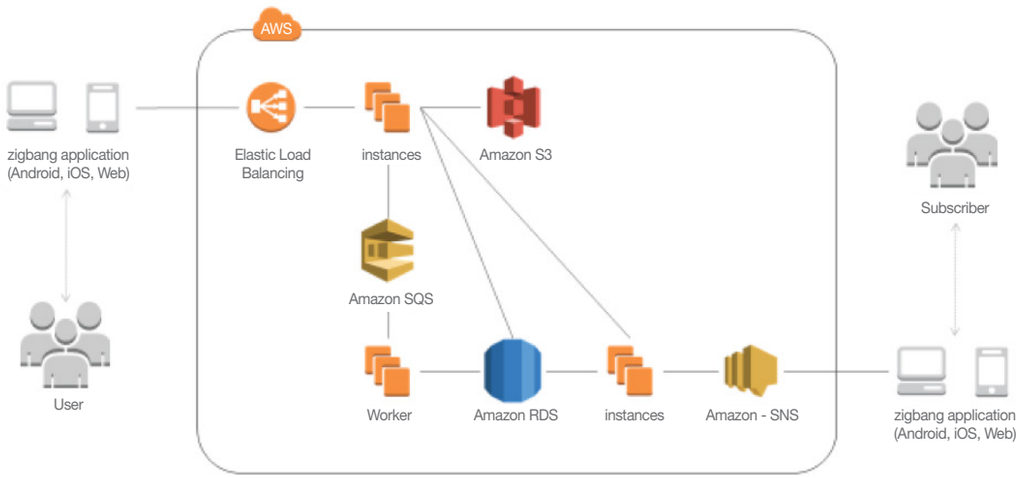


그림 1. AWS 상의 직방 인프라 아키텍처

직방은 웹/모바일 애플리케이션을 AWS 아시아 태평양(도쿄)리전의 AWS아키텍처에서 실행하고 있습니다. 직방은 크기 조절이 가능한 컴퓨팅 용량을 제공하는 Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) 인스턴스, 웹/모바일 애플리케이션의 가용성을 유지하고 수요에 따라 AWS 자원을 스케일링하는 Auto Scaling, 여러 클라우드 인스턴스에 트래픽을 분산하는 Elastic Load Balancing 및 확장 가능한 메시징 클러스터로 운영되는 Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)를 이용하고 있습니다. 직방은 Amazon SQS를 사용하기 전에 모든 트랜잭션 처리를 자체 데이터베이스에 의존했지만 Amazon QS를 이용하게 된 후로는 자체 데이터베이스에 문제가 생긴 경우에도 모든 거래를 추적하고 처리할 수 있게 되었습니다. Amazon SQS를 이용하여 모든 트랜잭션을 대기열에 차례대로 저장하고 데이터베이스 부하를 완화함으로써 일괄 처리와 같은 추가적인 비즈니스 로직을 생성할 수 있습니다. 직방은 AWS Elastic Beanstalk을 이용해 용량 프로비저닝, 로드 밸런싱, 자동 크기 조정, 애플리케이션 상태 모니터링과 같은 인프라 기능을 처리하며, Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)를 이용해 AWS 클라우드에서 관계형 데이터베이스를 쉽게 운영하고 확장하고 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)를 이용하여 관련 사용자 및 부동산 중개사무소 정보를 저장합니다. AWS 코리아는 직방이 AWS 인프라를 최적화하고 IT 운영비용을 절감할 수 있도록 상당한 지원을 제공하고 있습니다.

혜택

직방은 AWS에서 애플리케이션을 출시한 이후 한국 시장에서 4년 만에 500만 이상의 다운로드를 기록했으며, 2015년 10월에 1000만 다운로드를 달성했습니다. 또한, 직방에 가입된 중개사무소는 전국 5000여 곳에 달합니다. 박영걸 최고기술책임자(CTO)는 "AWS 인프라는 국내 부동산 검색 시장 점유에 필요한 민첩성과 확장성을 제공했습니다. 직방은 경쟁 서비스보다 적어도 세 배 이상 더 많이 다운로드 되었습니다." 라고 말했습니다. 박영걸 최고기술책임자(CTO)는 "또한, 인프라에 투자하지 않고 유지함으로써 비용을 최적화할 수 있었으며, 이로 인해 개발 초기 단계에서 리스크를 최소화할 수 있었습니다." 라고 덧붙였습니다. 직방은 AWS 인프라에서 99.999%의 가용성으로 운영되고 있으며, 기존의 클라우드 제공업체에서 경험했던 서비스 문제는 호전되었습니다. 이 결과는 직방이 국내 시장에서 선도적 위치를 강화하는 데 도움을 준 또 다른 핵심 요소입니다.
박영걸 최고기술책임자 (CTO)는 "사용자는 서비스의 다운타임에 매우 민감하며, 시스템 장애가 발생한 경우 거의 즉각적으로 반응합니다. AWS의 뛰어난 안정성, 성능, 관리 용이성으로 인해 AWS 이용은 매우 만족스럽습니다."라고 말했습니다. 현재 직방의 기술팀은 인프라 관리와 같은 낮은 수준의 작업 대신 앱 개발이나 회사에 가치를 더하는 업무에 집중할 수 있습니다. 직방은 잘 구축된 AWS 인프라를 이용하여 검색 및 데이터 분석 등의 기능을 개선하기 위해 AWS 서비스 사용을 확대할 계획입니다.

회사소개

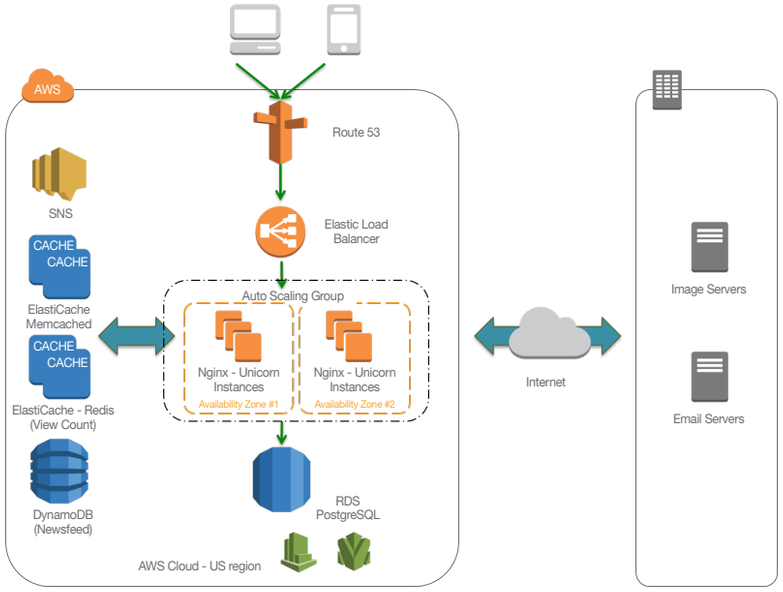
Vingle은 이야기와 사진, 비디오, 음악 등을 공유하는 소셜 미디어입니다. 하지만 기존의 수많은 소셜 미디어와 달리 Vingle은 스쿠버 다이빙 커뮤니티, 여행 커뮤니티, 패션 커뮤니티 등 관심사가 같은 사람들끼리 서로 쉽게 만날 수 있는 커뮤니티 플랫폼입니다. 2012년도 6월에 베타 서비스를 시작한 Vingle은 현재 전세계 26개국에서 매월 220만 명 이상의 순방문자가 찾아오는 글로벌 서비스로 성장했습니다.

당면과제

Vingle에서는 일정 주기로 사용자가 관심을 가질 만한 콘텐츠를 푸시(push) 방식의 알림으로 전달하곤 합니다. 기존 호스팅 서비스에서는 이 과정에서 순간적으로 몰리는 트래픽으로 인해 서버 접속 불가 현상이 자주 발생하였습니다. 이로 인해 불필요한 유지보수 시간과 성능 개선을 위한 추가적인 비용이 늘어났음에도 불구하고, 예측되는 피크 타임에 유연하고 민첩하게 대응할 수 있는 마땅한 방법이 없었던 점이 고민이었습니다.
또한 스타트업 특성상 적은 인원으로도 Vingle 서비스의 새로운 기능 개발과 서버 관리를 효과적으로 병행할 수 있는 방법을 찾고 있었습니다. 이에 관련하여 Vingle에서 웹 개발과 전반적인 시스템 관리를 담당하는 지상훈 수석 소프트웨어 엔지니어는 다음과 같이 말했습니다. “Vingle에서는 세 명의 웹 개발자가 프론트 엔드 개발과 서버 관리를 병행하고 있습니다. 이와 같이 소수의 인력으로 안정적인 서비스 유지 및 관리를 하기 위해서는 서버 관리에 드는 시간 소모적인 작업량을 최소화하고 서비스 개발에 보다 집중하는 것이 필요하다고 생각했습니다.”

아마존 웹서비스를 선택한 이유

Vingle은 기존 호스팅 서비스을 대체할 수 있는 방안이 필요하다고 판단했습니다. 피크 타임에 생기는 서버 과부하로 인해 문제가 많았기에 확장성, 성능, 그리고 안정성 측면을 크게 고려하였는데, 이 세 가지 기준을 모두 만족시킨 것이 AWS였습니다.



Vingle 아키텍처 다이어그램

먼저 확장성 측면에서 볼 때, AWS에서는 서버 구조를 변경하지 않고도 인스턴스 개수를 늘려 급상승하는 트래픽을 감당하는 것이 가능했습니다. 또한 호스팅 서비스에서 제공했던 낮은 성능의 서버로 인해 항상 딜레이가 발생하던 부분은 AWS에서 제공하는 높은 성능의 인스턴스를 사용하여 해결할 수 있었습니다. 확장성과 성능에 대해 지상훈 수석 엔지니어는 아래와 같이 덧붙였습니다.“AWS에서 제공하는 인스턴스의 CPU 및 Memory 성능이 각각 다르고 인스턴스 종류도 스무 가지가 넘기 때문에, 여러 번의 테스트를 통해 높은 성능을 내는 최적의 인스턴스 유형을 찾을 수 있었습니다. 또한 트래픽의 상황에 맞게 손쉽게 Scale up 및 Scale out을 하는 것 역시 가능했습니다.” 이 뿐 아니라 기존 서버 문제로 발생하던 접속 장애 역시 AWS로 서비스를 옮긴 후 대폭 개선되어 보다 안정적으로 서비스를 운영할 수 있게 되었습니다. 결과적으로 Vingle은 AWS를 통해 확장성, 성능, 안정성을 모두 충족하게 되었으며, 현재 Staging, Experiment, Production 세가지 서버 환경을 AWS에서 사용하고 있습니다. 웹 서버 운영을 위해서는 Elastic Load Balancing과 AWS Opsworks를 사용 중이며, 데이터베이스는 Amazon ElastiCache에서 Redis, Memcached 그리고 Amazon DynamoDB를 사용하고 있습니다.

혜택

AWS 도입 전에 사용자들이 받아보는 피드 데이터는 MongoDB로 구축되어 있었습니다. 문제는 사용자와 포스트되는 글들이 많아지면서 기존 호스팅 서비스에서 가장 큰 서버를 사용하면서도 서버가 다운되는 현상이 자주 발생한다는 것이었습니다. 하지만 AWS로 데이터 및 서비스를 이전하면서 Amazon DynamoDB에서 읽기/쓰기 용량을 늘려 테이블에 대한 처리량 요구 사항을 지정할 수 있었기에 사용자와 글이 증가하는 상황에서도 다운타임 없이 안정적인 서비스를 할 수 있었습니다. 또한 AWS로 이전한 후 모바일 사용자에게 알림 메시지를 보냈을 때 메세지 발송 직후 약 10분 동안 평소보다 600% 이상 늘어나는 대량의 트래픽을 감당하는 것이 가능했을 뿐 아니라, 웹 서버의 응답 속도 역시 62% 가량 개선되었습니다. Vingle은 AWS의 인프라가 현재의 성장에 큰 역할을 하였다고 말합니다. 이에 대해 지상훈 수석 엔지니어는 다음과 같이 언급했습니다. “ AWS를 도입하면서 사회적인 이슈가 생기거나, 인기 콘텐츠가 화제에 오르면 생기는 피크타임의 과부하에 효율적으로 대응할 수 있었습니다. 덕분에 단기간의 사용자 급증에 대한 걱정 없이 공격적인 마케팅을 펼칠 수 있었고, 이는 Vingle이 매월 170만 명 이상의 사용자가 찾는 기반을 확충하는 데 큰 도움이 되었습니다.” 최근 Vingle의 서비스 안정화를 위해 AWS가 지원 중인 PostgreSQL 데이터베이스로 이전 작업을 한 바 있으며, 앞으로도 AWS로의 서비스 인프라 이전 및 구축을 계속적으로 검토할 예정입니다.

추가정보

AWS에서의 웹, 모바일 및 소셜 애플리케이션에 대한 보다 자세한 내용은 http://aws.amazon.com/web-mobile-social 을 참조하세요.

BEAT

회사소개

비트패킹 컴퍼니는 무료 스트리밍 라디오 어플 '비트'의 개발사로, 모바일 환경에 최적화된 음악 서비스로 소비자들의 음악 소비 형태를 바꿈으로써 소비자와 생산자 모두가 만족할 수 있는 새로운 시장을 구축하겠다는 것을 목표로 하고 있습니다. 2014년 4월 비트 라디오 출시 이후, 가입자수가 1만에서 11개월 만에 200만으로 매달 40% 이상씩 성장했을 뿐 아니라 이용자 당 월 평균 음악 소비 시간이 평균 170분에서 350분으로 100% 가까이 증가하고 신규 가입자의 다음 달 재방문율이 30%에서 45%까지 증가하는 등 양적 및 질적 성장을 이어가고 있습니다.

당면과제

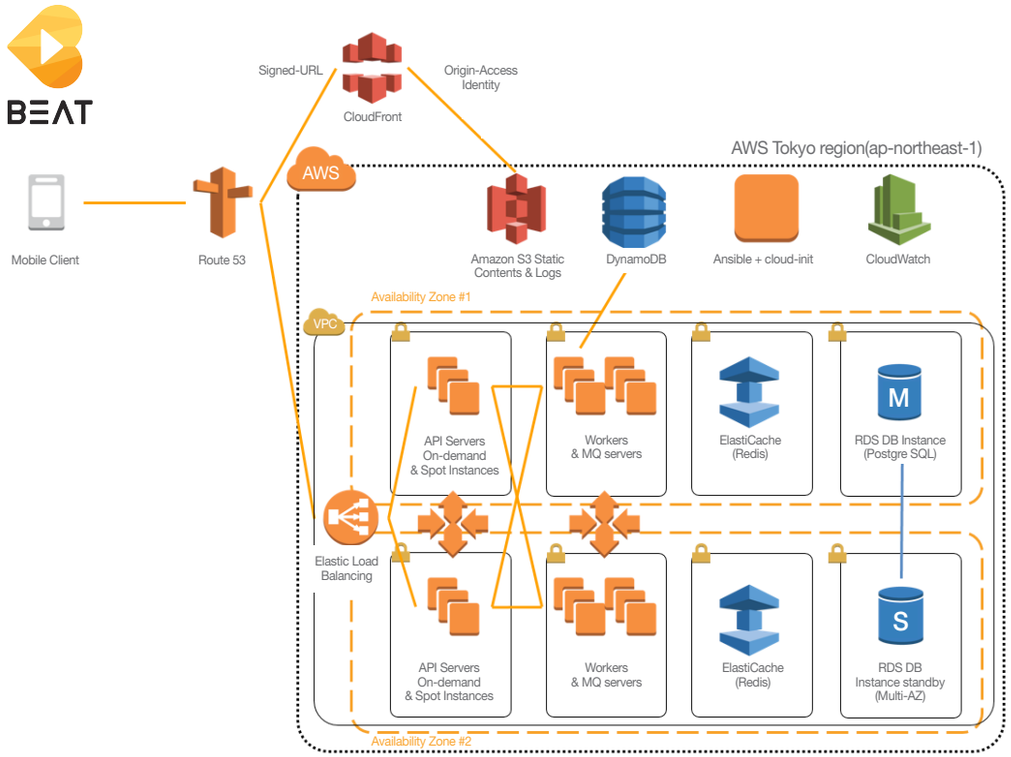
비트 서비스를 기획하는 단계에서 제기된 몇가지 중요한 문제들을 극복하기 위해 처음부터 클라우드 사용을 전제로 설계하기 시작했습니다.
첫번째 문제는 개발 인력 대비 다루어야 하는 플랫폼이 많다는 점이었습니다. 특히 제품 자체의 개발이 가장 중요한 시점에는 인프라 기획/영 보다는 개발 인력이 제품 자체에 집중하길 바랐으나 이는 기존IDC기반의 인프라 설계로는 보장할 수 없는 부분이였습니다. 또한 두번째 문제는 IDC에 인프라를 설계하고 프로비저닝하기 위해서는 적절한 트래픽 예측이 필수적인데 성장 시점을 예측하는 것도 어려울 뿐더러 모바일 서비스의 특성상 한번 성장하기 시작하면 그 기세를 따라잡기가 어려울 정도로 폭발적인 성장이 일어나므로 이에 미리 대비하기란 사실상 불가능하다는 점이었습니다.
마지막으로 음원 서비스의 특성상 개발 단계부터 대용량의 안정적이고 확장가능한 스토리지를 확보해둬야 했습니다.
이에 비트패킹 컴퍼니의 박수만 대표는 다음과 같이 말했습니다. "지난 3월 처음으로 서비스를 출시했을 당시 5분 이상 청취하는 이용자 수는 6500명에 불과했지만, 7월에 10만명으로 늘어났습니다. 가입자 수도 4개월 만에 거의 30배가 늘었습니다. 비트처럼 사용자 예측이 어려운 서비스의 IT인프라로는 트래픽의 수요에 유연하게 대응할 수 있는 클라우드가 적격이었습니다."

아마존 웹서비스를 선택한 이유

박수만 대표는 "2013년 5월, 법인 설립과 함께 서비스를 위한 인프라 구축에 대한 고민을 시작했는데, 당시에는 아마존 웹서비스(AWS)가 요구 사항을 충족할 수 있던 유일한 클라우드 업체였다"고 말했습니다. 비트패킹 컴퍼니는 가지고 있던 다양한 고민들을 해결하기 위해 여러 클라우드 서비스를 검토한 끝에 AWS를 선택했으며, 정민영 엔지니어는 이에 대해 이렇게 설명했습니다. "AWS는 제공하는 서비스에서 거의 모든 영역을 API로 이용할 수 있게 하고 있으며, 매우 다양한 가격 모델을 제시하고 있어 합리적으로 비용을 통제하는데 타사 대비 우수했습니다." 특히 상황에 따라 다르게 변하는 트래픽 부하를 EC2의 AutoScaling 기능 등을 통해 유연하게 수용하면서, 동시에 EC2의 약정 과금 형태와, 입찰 방식의 스팟 모델을 적극 활용하여 비용을 절감할 수 있었습니다. 정민영 엔지니어는 AWS가 제공하는 서비스가 다종다양하다는 점이 AWS를 선택한 또 다른 이유라고 말하며 "AWS의 제품군은 다른 클라우드 서비스보다 그 폭이 넓으며, 대부분 확장성과 여러 관리의 편의성을 제공합니다. 더욱이 사용자들이 필요로 하는, 자체적으로 구축해 사용할 법한 기능들이 늘 추가적으로 제공되는 점이 AWS 의 우수성이라고 생각합니다." 라고 설명했습니다.

혜택

비트는 음악 서비스의 특성상, 서비스 런칭 전부터 신뢰성 있는 대규모의 스토리지를 확보할 필요가 있었습니다.Amazon S3로 이러한 스토리지 수요를 충족하고 있는 정민영 엔지니어는 다음과 같이 설명했습니다. "S3는 사실상 무한한 스토리지 공간을 제공하며 그 보관 신뢰도 또한 매우 높습니다. 비트는 S3를 통해 별도 스토리지 장비의 구축에 대한 고민 없이 수십 TB분량의 스토리지를 즉시 구축하고, 또 매월 수 TB씩 증가하는 데이터를 확장성 고민 없이 손쉽게 처리하고 있습니다."또한 비트는 라디오 런칭 이후 급격히 성장하는 환경에서 AWS 클라우드가 제공하는 확장성의 이점을 누리고 있습니다. 라디오 런칭 이후 폭발적으로 성장하기 시작한 트래픽에도 별도의 서비스 정지 없이 탄력적이고 유연하게 대응할 수 있었습니다. 정민영 엔지니어는 다음과 같이 덧붙여 설명했습니다. "AutoScaling을 통해서 자연스럽게 조정되는 EC2외에도, 무정지로 수직적 확장을 할 수 있는 RDS와 요구 처리량 기준으로 프로비저닝하여 사용할 수 있는 DynamoDB 등을 활용하고 있는 덕분에 매월 300% 이상 성장하는 트래픽에도 불구하고 구조적으로 큰 변경없이 안정적으로 트래픽을 처리할 수 있었습니다."아울러 비트패킹 컴퍼니는 급격한 성장에도 불구하고 AWS를 통해 비용 최적화를 추구하고 있음을 밝혔습니다. 특히 AWS의 지속적인 서비스 가격 인하에 대해 정민영 엔지니어는 "AWS의 S3 서비스 가격이 계속 낮아짐에 따라 실제 매달 저장하는 데이터량이 수 TB씩 늘고 있음에도 불구하고 오히려 처음 사용할 당시보다 내는 비용이 30~40%가량 낮아졌다"고 덧붙였습니다.



'비트' 서비스 아키텍처 다이어그램

비트패킹 컴퍼니는 글로벌 진출을 위해 네임 서버로 Route53, CDN으로 CloudFront와 데이터 분석을 위해 EMR, Redshift등을 적극 활용하고 있습니다. 비트패킹 컴퍼니는 앞으로도 AWS의 더욱 다양한 기능을 활용할 계획이며, 특히DynamoDB로의 전체 데이터베이스 이전 작업을 검토할 예정입니다. 또한 AWS의 전 세계 곳곳에 퍼져 있는 글로벌 리전과 엣지 로케이션을 활용해 글로벌 진출을 계획하고 있습니다.

ENCORED

회사소개

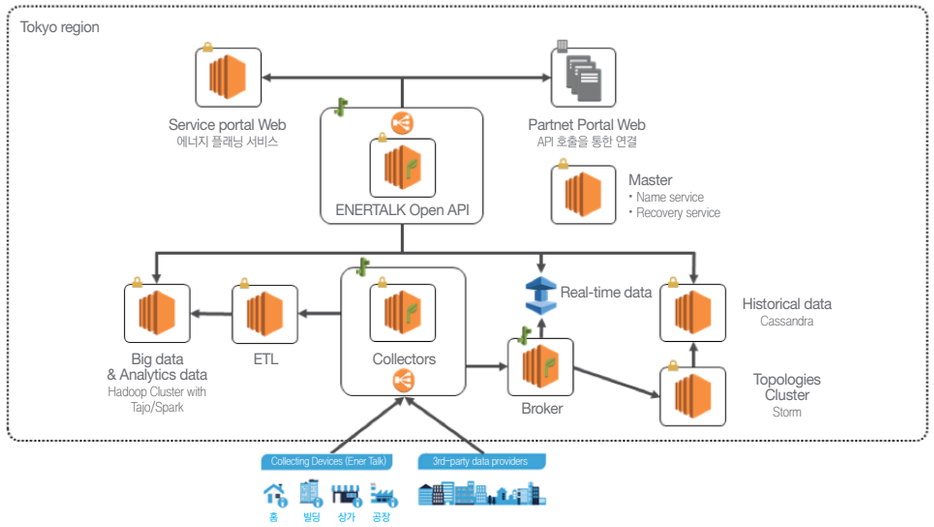
2013년 한국 서울에서 설립된 Encored Technologies는 가정용 및 상업용 전기 사용량을 분석하는 IoT 및 빅데이터 툴을 제공하는 업체입니다. 인코어드테크놀로지스는 상업용 서비스를 이용하는 사용자에게 전기 수요 예측, 사용량 모니터링 및 최적화, 피크 관리, 고장진단 서비스를 제공하며, 가정용 서비스의 고객들에게는 실시간으로 가정에서의 전력 사용량을 모니터링하고 예측하도록 해 월말에 전기요금 고지서를 받고 놀라는 일이 없도록 돕고 있습니다.

당면 과제

인코어드테크놀로지스는 전력 사용 데이터를 수집, 처리 및 분석하는 툴을 운영하기 위한 인프라가 필요했습니다. 고객들의 요구사항을 충족하기 위해 이 인프라는 실시간으로 정보를 전달할 수 있어야 했으며, 안정성과 성능 및 속도, 그리고 확장성을 모두 갖추고 있어야 했습니다. 수익성을 유지하기 위해 인코어드테크놀로지스는 초기에 상당한 자본 투자가 필요한 온프레미스, 코로케이션 서버, 스토리지 또는 관련 시스템 대신 쓴 만큼만 비용을 지불하면 되는 방식의 인프라를 원했습니다.

아마존 웹서비스를 선택한 이유

인코어드테크놀로지스는 선택 가능한 서비스들을 검토해 본 끝에 Amazon Web Services (AWS) 클라우드에 자사 서비스 툴을 배치하기로 결정했습니다. 인코어드테크놀로지스의 최재필 개발실 실장은 “AWS클라우드는 효율적인 비용으로 글로벌 진출이 가능한 고가용성 인프라를 제공하고 있어 AWS 사용을 결정했습니다.



AWS 상의 인코어드테크놀로지스 인프라 아키텍처

또한, 기업 시스템 및 데이터 보안을 제공하는 AWS 서비스가 매우 인상 깊었습니다.”라고 말했습니다.
인코어드테크놀로지스는 AWS 아시아 태평양 (도쿄)리전에서 Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)를 이용하여 데이터 수집, 빅데이터 분석 및 처리, 실시간 처리 툴을 운영하고 있습니다. Amazon VPC안에서는 크기 조정이 가능한 컴퓨팅 용량을 신속하게 제공하는 다수의 Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)가상 머신 인스턴스들이 구동되고 있으며, EC2 인스턴스로 구성된 Hadoop/Cassandra 클러스터에 고객들의 전력 사용 데이터를 저장하고 있습니다. 인코어드테크놀로지스는 아키텍처 내결함성을 강화하기 위해 Elastic Load Balancing을 사용해 Amazon EC2 인스턴스로 들어오는 애플리케이션 트래픽을 분산합니다. 인코어드테크놀로지스는 Amazon ElastiCache를 사용해 관리하는 인메모리 캐시를 제공함으로써 사용자가 실시간으로 데이터에 액세스할 수 있도록 하고 있으며, AWS Elastic Beanstalk을 이용하여 애플리케이션의 확장성 및 고가용성 제공을 위한 전체 인프라 리소스를 손쉽고 빠르게 배포하고 있습니다. 최재필 개발실 실장은 인코어드테크놀로지스가 비즈니스 레벨 AWS Support를 사용하고 있고, 서비스에 매우 만족하고 있으며 특히 AWS Elastic Beanstalk 관련 문제가 발생했을 때 AWS 코리아에서 신속하게 대응해 좋은 인상을 받게 되었다고 말했습니다. 인코어드테크놀로지스는 AWS 제품 및 서비스에 대한 내부 전문 지식을 향상시키기 위해 IT팀 구성원의 AWS 교육 및 자격증에도 투자할 계획입니다.

혜택

인코어드테크놀로지스는 AWS 서비스 및 기술 지원으로 빠르게 성장하고 있습니다. 99.99%의 인프라 가용성을 달성하여 안정적인 서비스를 제공하는 회사로 고객의 신뢰를 확보하였으며, 매일 고객으로부터 수집하는 데이터의 양도 100GB까지 증가했습니다. AWS 인프라의 뛰어난 확장성 덕분에 인코어드테크놀로지스의 가정용 전력 모니터링 서비스를 이용하는 고객은 한 달 만에 3.75배로 증가했습니다.
최재필 실장은 인코어드테크놀로지스에서 현재 이용하고 있는 AWS 인프라비용과 온프레미스 인프라 환경 구축 시 발생했을 비용을 직접 비교해보지는 않았지만 AWS 이용으로 상당한 기회비용을 절감할 수 있었다고 생각한다고 말했습니다. 민첩하고 다이내믹한 AWS 인프라를 이용하여 인코어드테크놀로지스는 고객들에게 실시간 데이터분석 서비스로 높은 수준의 고객 경험을 제공하고 있습니다. 인코어드테크놀로지스는 온프레미스 인프라 환경과 비교했을 때 고객 전력 데이터를 수집하고 분석하는 데 절반 이상의 시간을 단축했다고 말합니다. 인코어드테크놀로지스는 에너지 측정 및 분석 툴을 개발하고 고객에게 배포하기 위해 AWS와 지속해서 협력할 예정입니다. 최재필 실장은 “전반적인 AWS 서비스 및 효율적인 가격 모델에 매우 만족합니다.AWS는 신속하게 가상머신을 띄우고 증가하는 트래픽에 대처하기 위해 인프라를 확장하는 데 큰 도움이 되었습니다.”라고 말했습니다.

추가정보

AWS 클라우드를 활용하면 효율적인 비용으로 손쉽고 빠르게 데이터 수집과 저장, 분석 작업을 수행할 수 있습니다.
다음 링크에서 더 자세히 알아보세요. http://aws.amazon.com/ko/big-data

Between

회사소개

VCNC는 대한민국의 스타트업으로, 커플을 위한 모바일 애플리케이션 Between을 제작해 런칭 3년만에 글로벌 다운로드 450만회에 이르는 성공을 거두며 빠르게 성장하고 있습니다. Between은 “단 두 사람만을 위한 공간”을 표방하는 서비스로 채팅 기능과 사진 공유, 서로에게 편지 쓰기, 기념일 챙기기 등의 다양한 기능과 연인들의 추억을 다른 사람들에게 알리지 않고 단 둘이서만 공유할 수 있게 해 준다는 특징 덕분에 빠르게 젊은 커플들의 마음을 사로잡았습니다.

당면과제

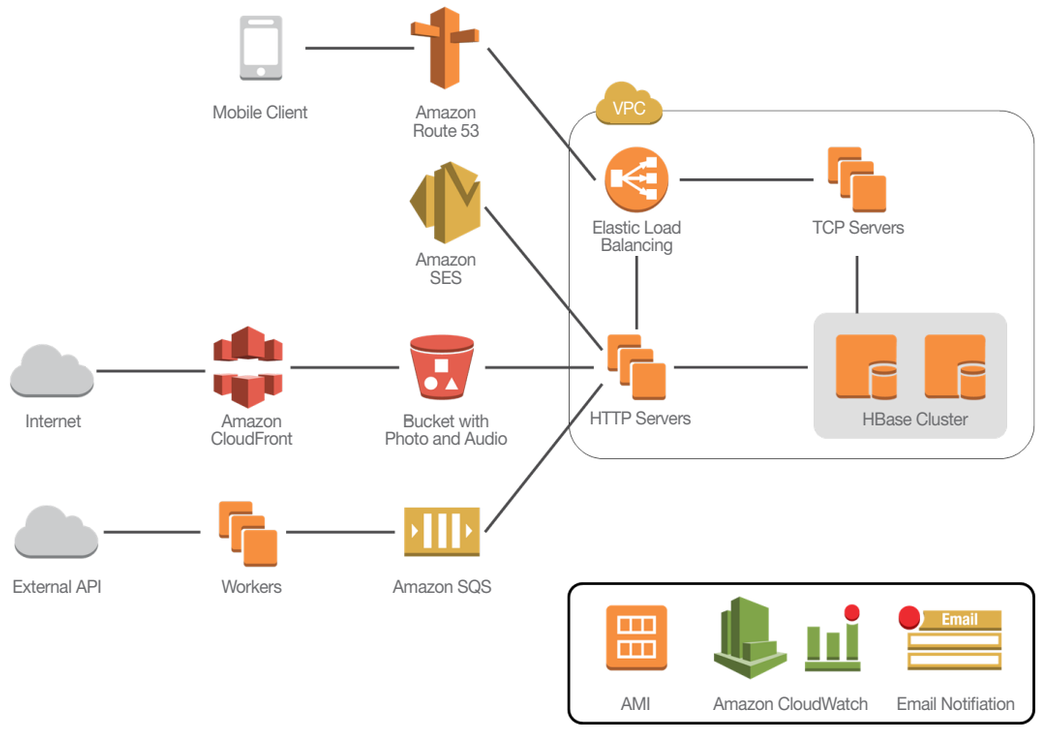
새로운 서비스를 개발할 때는 사용량을 예측하기가 힘듭니다. 특히 글로벌 시장을 겨냥한 모바일 서비스라면 더욱 그렇습니다.
VCNC는 처음 Between 서비스를 기획하면서 이 점을 염두에 두고 인프라 구축에 대한 다양한 선택지들을 고려했습니다. 처음에는 자체 데이터센터 구축을 고려해 보았지만, IDC의 확장성에 대한 우려가 제기되었습니다. 이에 관련해 VCNC의 김명보 Value Developer는 다음과 같이 말했습니다. “Between은 서비스 특성상 커플들의 사진이 많이 저장될 것으로 예상되었기에 스토리지를 지속적으로 늘릴 것에 대비해야 한다고 생각했습니다. 그런데 데이터센터를 구축할 경우 인스턴스 하나를 늘리는 데 적어도 1주일이 넘게 걸린다는 점을 감안할 때 결과적으로 시간 낭비가 심해지고, 트래픽 폭증에도 제때 대응하지 못하게 될 가능성이 있다고 판단했습니다.” 인력이 부족한 스타트업으로서는 핵심 업무인 서비스 개발 외의 업무 부담을 최대한 줄여야 했기 때문에 하드웨어 운영과 유지에 인력을 할당해야 하는 것도 자체 데이터센터 구축의 큰 단점 중 하나였습니다.

아마존 웹서비스를 선택한 이유

VCNC는 총 소유비용이 지나치게 클 것이라는 판단 하에 데이터센터 구축을 포기했고, 클라우드 도입을 고려하게 되었습니다. 여러 클라우드 서비스들을 비교한 결과 AWS를 사용하기로 결정하였는데, 이는 AWS가 가장 다양한 기능을 가지고 있었을 뿐 아니라 Pinterest나 Dropbox 등 이미 성공한 스타트업들이 AWS를 통해 글로벌하게 성장한 사례가 알려져 있어 업계에서의 신뢰도도 높았기 때문입니다. 김명보 Value Developer는 이에 대해 아래와 같이 말했습니다. “ 당시 개발을 맡고 있던 친구들이 AWS의 장애 내역이 전부 공개되는 서비스 운영 상태 페이지를 보여줬습니다. 이러한 내용을 투명하게 공개한다는 점이 마음에 들었고, 이 정도면 만약 장애가 일어난다 해도 빠른 해결이 가능할 것이라 생각했습니다. AWS를 선택하고 처음 사용을 시작했을 때에도 사용자 층이 두터워 포럼 등을 통해 사용법을 쉽게 배울 수 있었으며, 튜닝 과정에서 어려움을 겪을 때에도 기존에 비슷한 문제를 겪은 사용자들이 공유한 해결책이 있었기에 어렵지 않게 해결할 수 있었습니다.”

혜택

VCNC는 Amazon EC2, Amazon S3, Elastic Load Balancing, Amazon EBS, Amazon Route 53, Amazon CloudWatch, AWS Support 등 다양한 AWS 서비스들을 활용하고 있으며, 사용자들의 요청에 기반해 매주 서너 개씩의 새로운 기능과 서비스가 출시된다는 점에 만족하고 있습니다. VCNC가 일관적인 I/O 성능을 필요로 했을 때 EBS에 Provisioned IOPS 기능이 추가되었고, 보안과 관리의 편의성을 동시에 해결하려 했을 때 Amazon VPC가 발표되는 등 고객의 요구에 맞는 기능들이 빠르게 출시되었기 때문입니다. 또한 VCNC는 Between을 개선하기 위해 꾸준히 개발 테스트를 수행하는 과정에서 AWS를 사용함으로서 보다 쉽고 빠르게 테스트를 진행할 수 있었습니다. 관리 콘솔에서 몇 번의 클릭만으로 인스턴스를 추가하고 변경하는 것이 가능해 서버를 여러 대 묶어 테스트 환경을 꾸미고 복제하는 것이 간편했기 때문입니다.
이에 대해 김명보 Value Developer는 다음과 같이 덧붙였습니다. “테스트를 할 때는 스팟 인스턴스를 사용해 여러 차례 저렴하게 실험을 해볼 수 있었습니다. 다양한 조건으로 환경을 구성하고 지연시간을 체크하며 실험을 했기 때문에 초반부터 반응속도가 빠른 작업물을 내놓는 것이 가능했고, 테스트가 끝나면 그 환경을 바로 지울 수 있었기 때문입니다. 덕분에 Between의 채팅 기능 지연시간을 40ms에서 7ms까지 감소시키는 등 지속적인 개선으로 사용자들을 만족시킬 수 있었습니다.” Between은 커플을 위한 앱이기 때문에 크리스마스나 벚꽃축제, 불꽃축제 등 특정 기간에 채팅량과 사진 업로드 양이 폭증하는 경우가 많습니다. 이렇게 트래픽이 급증하는 순간 이를 EC2 확장으로 커버하고, 사용자들이 업로드한 100TB에 이르는 사진들과 82억 건 이상의 채팅 메시지들도 용량 제한이 없는 S3의 저장공간에 모두 쌓아놓을 수 있었습니다. VCNC는 앞으로 Between 서비스에 더 다양한 기능을 추가할 계획이며, 이를 위해 AWS 상에서 수많은 테스트를 반복하고 있습니다. 또한 현재 전 세계에 퍼져 있는 AWS의 글로벌 인프라를 이용해 일본, 동남아 등 해외 시장에도 진출하여 성공적으로 비즈니스를 확장해 나가고 있습니다.



VCNC Between 아키텍처 다이어그램

추가정보

VCNC가 어떻게 AWS클라우드를 사용하며 ‘Between’서비스를 운영하고 있는지에 대해 더 자세히 알아보고 싶으시면 VCNC Engineering Blog에 방문해 주세요. http://aws.amazon.com/ko/web-mobile-social/에 방문하시면 AWS 클라우드를 활용해 웹/모바일/소셜 앱을 개발하고 운영하는 방법에 대해 알아보실 수 있습니다.

StyleShare

회사소개

스타일쉐어는 60만명 이상의 트렌드 세터들이 실시간으로 패션에 대한 영감을 공유하는 소셜 네트워크로, 현재 “보그”와 “쎄씨” 등 패션 매거진에서 극찬하는 한국의 대표적 버티컬 SNS로 성장함과 동시에 아시아에서도 가장 빠르게 성장하는 패션 SNS로 주목받고 있습니다. 전 세계 120여개 국가에 사용자들이 분포해 있는 스타일쉐어는 2년만에 누적 앱 다운로드 60만 건을 돌파하는 등 빠르게 성장하며 입지를 공고히 하고 있습니다.

당면과제

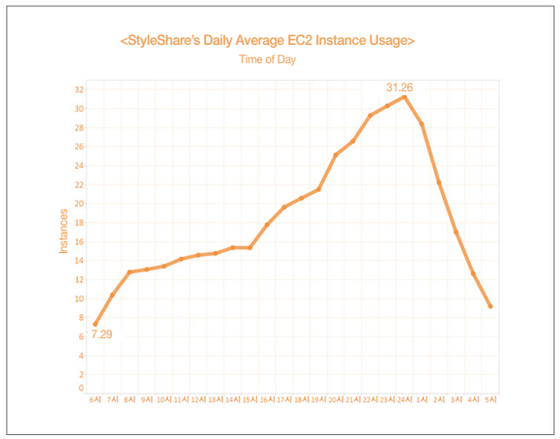
스타일쉐어는 서비스를 시작하기 전 IT 인프라 구축 방법에 대해 고민했습니다. 처음엔 업계의 관행인 데이터 센터 구축도 고려해 봤지만 서버를 구매하고 소프트웨어를 설치하는 데만 몇 주가 걸리는 방식은 개발에만 집중해 제품 출시 일정(Time to Market)을 단축해야 하는 현대의 IT 산업 트렌드에 역행한다고 생각했습니다. 또한 패션 버티컬 SNS라는 서비스의 특성상 수요 예측이 어려워 IT 인프라의 구축 규모를 정해 두기도 난감했습니다. 스타일쉐어의 임상진 엔지니어는 그 때의 고민에 대해 이렇게 설명합니다. “사용자가 급격히 늘어나면 그에 맞춰 리소스도 확장해야 하는데, 전통적인 방식으로는 이런 비즈니스 변화의 속도에 인프라가 민첩하게 따라가기 어렵다는 점이 가장 큰 우려였습니다. 그보다 더 큰 문제는 서버를 구매해 놓고 사용자가 줄어들면 굳이 리소스가 필요하지 않을 때조차 계속 운용해야 해 비용이 낭비된다는 점이었습니다. 또 물리적 IT 인프라를 관리할 인력의 충원과 유지도 스타트업에게는 쉬운 일이 아니었죠.”

아마존 웹서비스를 선택한 이유

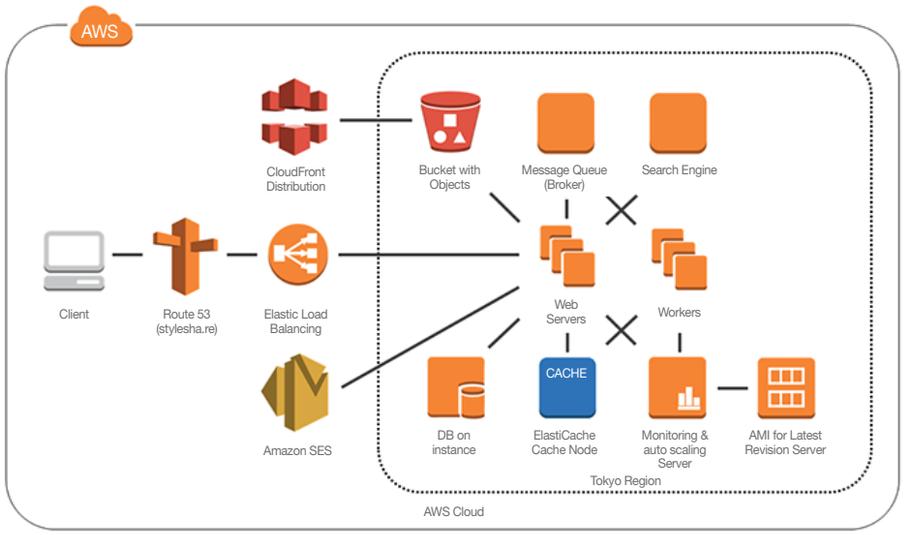
아마존 웹서비스를 활용해 인프라를 구성하면 다양한 API와 Auto Scaling 등의 기능으로 IT 인프라를 정밀하고 손쉽게 자동으로 조절할 수 있어 급변하는 비즈니스 상황에도 민첩하고 효율적인 대응이 가능합니다. 스타일쉐어는 EC2 인스턴스들의 CPU 사용량을 모니터링할 수있는 Amazon CloudWatch를 활용해 클라우드 컴퓨팅의 최장점인 서버 자동 증감, 즉 Auto Scaling의 효과를 극대화할 수 있었습니다.임상진 엔지니어는 이런 장점이 AWS를 선택하는 데 결정적인 역할을 했다고 말합니다. “AWS를 사용하면 필요한 만큼만 서버를 사용하고, 사용한 만큼만 비용을 지불하는 합리적인 지출이 가능합니다.” 현재 스타일쉐어는 Amazon EC2, Amazon S3, Amazon ElastiCache와 Amazon SES, Amazon CloudFront를 비롯해 AWS가 제공하는 다양한 서비스를 활용하고 있으며 특히 한국을 포함해 42개의 CloudFront 엣지 로케이션을 보유한 AWS의 글로벌 인프라로 해외 사용자들에게 만족할 만한 서비스를 제공하고 있습니다. 임상진 엔지니어는 스타트업이 AWS를 선택해야 하는 이유에 대해 다음과 같이 말합니다. “처음 시작하는 서비스는 트래픽을 예측하기 어렵고, 직접 서버를 운영하기에는 초기 비용이 너무 크다는 점이 스타트업들의 일반적 고민입니다. AWS는 이런 고민을 해결해 줬고, 스타일쉐어 서비스 개발 당시 단 세 명 뿐이었던 엔지니어들도 IT 인프라 운영과 유지에 시간을 쏟는 대신 스타일쉐어의 웹 및 모바일 애플리케이션 개발 등 핵심 업무에 집중할 수 있었습니다.”

혜택

스타일쉐어의 모든 서버는 EC2 인스턴스 위에서 돌아가고 있으며, Elastic Load Balancing은 스타일쉐어 서비스의 트래픽들을 분산해 각 서버로 나눠 연결해 줍니다. 전부 다 가상 머신인 EC2 인스턴스는 웹 콘솔로 손쉽게 관리할 수 있으며 장애가 생긴다고 해도 서비스에는 아무런 문제 없이 간단하게 새 인스턴스로 대체할 수 있습니다. 스타일쉐어는 API를 활용해 이 모든 과정을 자동화했습니다.
스타일쉐어에서 하루에 사용하는EC2 인스턴스의 양은 시간대에 따라 최소 7대에서 최대 33대로 매우 격차가 큽니다. 임상진 엔지니어는 변동하는 트래픽에 맞춰 자동으로 서버를 증감하고 있다며 다음과 같이 설명했습니다. “Amazon CloudWatch로 CPU 사용량을 모니터링하도록 해 Auto Scaling의 기준으로 삼았습니다. 클릭 한 번에, 혹은 한 번 하지 않고도수 분 내로 몇백 혹은 몇천 대까지 서버를 늘릴 수 있는 확장성이야말로 스타일쉐어가 AWS를 선택한 가장 큰 이유입니다.” 스타일쉐어는Auto Scaling에 스팟 인스턴스



를 활용 하고 있습니다. 스팟인스턴스는 공급과 수요에 기반해 가격이 바뀌는데, 이에 대한 입찰가를 온-디맨드 인스턴스의 가격보다 낮게 설정해 비용을 예약 인스턴스를 사용하는 것과 비슷한 정도로 낮출 수 있었습니다. 임상진 엔지니어는 이런 현명한 방식으로 “IT 인프라 구축에 투입될 잠재적 비용을 1천만 원 이상 절감할 수 있었다”고 설명하고 AWS 의 장점에 대해 다음과 같이 요약했습니다.



“저희는 AWS 클라우드로 인프라를 언제든 확장할 수 있는 유연성을 확보했고, 다양한 API로 이를 자동화했으며 이 덕분에 IT 비용을 크게 절감했습니다. 다른 스타트업들에게도 AWS는 빠른 성장의 동반자가 되어 주리라 생각합니다.”

LYCL
lose your cliche

회사소개

LYCL의 서비스 언니의 파우치는 판촉성 리뷰로 잠식된 기존 블로그 마케팅 시장이나 인터넷 카페들과 달리 소비자들에게 참된 제품 선택의 기준이 될 수 있는 진실한 리뷰를 제공하는 것을 목표로 기획되었으며, 사용자들이 직접 써서 올리는 후기에 의견교환이 가능한 댓글 및 팔로우, 스크랩 등의 기능을 덧붙여 SNS화함으로써 견고한 커뮤니티를 구축해 런칭 1년만에 50만에 달하는 다운로드 횟수를 기록했습니다.

당면과제

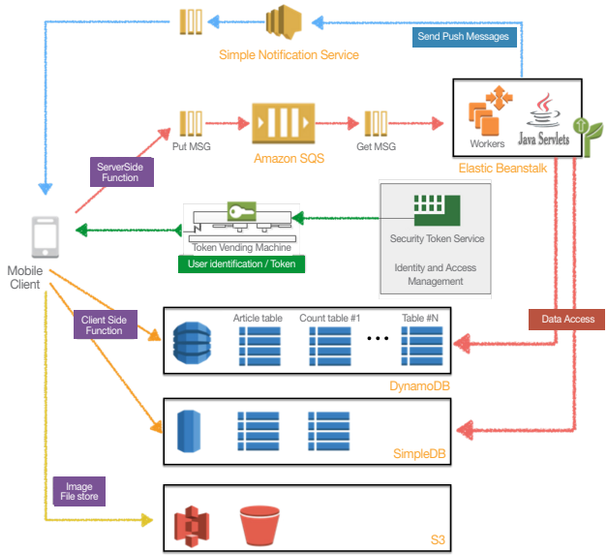
"언니의 파우치"는 사용자들의 리뷰에 기반한 SNS라는 특성상 사진 파일의 전송과 리뷰에 대한 질문과 응답을 주고 받을 수 있는 댓글 기능이 매우 중요합니다. 이러한 기능들이 빠르지 않으면 사용자들이 만족할만한 서비스 이용 경험을 제공할 수 없게 되므로, 언니의 파우치와 같은 SNS 기반의 서비스에는 응답속도가 빠른 데이터베이스가 필요합니다. 라이클은 국내에서 BaaS(서비스로서의 백엔드) 형태의 서비스를 활용해 언니의 파우치를 운영했지만 서비스의 규모가 커지면서 인프라를 클라우드 서비스 기반으로 이전하기로 했습니다. 이에 대해 라이클의 개발 총괄을 맡고 있는 서진원 CTO는 다음과 같이 설명했습니다. "저희가 기존에 이용중이던 서비스는 초기 단계에 서비스를 빠르게 개발할 수 있었지만, 서비스가 성장하면서 커스텀한 서버단의 기능을 구현하기 위해 자체적으로 서버를 구축하는 방법을 찾아보기로 했습니다."

아마존 웹서비스를 선택한 이유

라이클은 기존에 BaaS 방식의 서비스를 사용해 인프라를 운용하고 있었기 때문에 비슷한 형태의 서비스를 제공하는 글로벌 클라우드 컴퓨팅 서비스도 고려해 보았습니다. 언니의 파우치를 개발한 기존 방식과 유사하게 개발할 수 있어 더 쉽게 구축할 수 있을 것 같았지만 AWS가 안정성과 신뢰성 면에서 더 믿을 만 하다고 생각했습니다. 또한 AWS에는 새로운 기능과 제품들이 계속해서 발표되고 추가되므로 추후 언니의 파우치에 새로운 기능을 추가할 때의 확장성을 고려해 AWS를 선택하게 되었습니다.

혜택

언니의 파우치는 기존에 사용하던 서비스에 최적화되어 있었기 때문에, AWS로 이전하며 앱을 처음부터 새롭게 개발하다시피 해야 했습니다.



LYCL 아키텍처 다이어그램

하지만 API와 SDK활용법 등을 잘 정리해 놓은 기술문서를 참조하고 AWS 솔루션 아키텍트들이 제공하는 아키텍처 리뷰, 서포트 활용 등으로 빠르게 개발을 진행할 수 있었습니다. 이렇듯 앱을 새롭게 구축하는 작업을 포함해 모든 이전 작업이 한달 반이라는 짧은 시간 안에 완료되었습니다.
현재 언니의 파우치는 사진 파일을 서비스하기 위해 Amazon S3를 활용해 안정적이고 빠르게 사진을 저장하고 있으며, 안정성이 향상되어 서비스의 가용성이 높아진 덕분에 개발팀의 인력 투입 리소스를 절감해 서비스 관리 뿐 아니라 새로운 기능의 기획에도 참여하는 등 제품개발 자체에 집중할 수 있게 되어 제품 개선의 속도도 더욱 빨라졌습니다. 개발진은 AWS의 모바일 콘솔 앱을 활용해 외부에서도 인프라를 자유롭게 증감할 수 있다는 점에 매력을 느꼈다고 합니다. 서진원 CTO는 다음과 같이 말했습니다. "이전에는 서버사이드 개발을 한 번도 해본 적이 없었는데 한 달 반만에 개발을 완료할 수 있었던 건 이미 구축되어 있는 AWS의 구성요소들 을 적극적으로 활용한 덕분입니다. 사용법도 기술문서 등으로 잘 정리되어 있어 한 번 익숙해지고 나면 다른 기능을 적용할 때도 훨씬 더 쉽고 빠르게 개발할 수 있습니다. 서포트 팀에 질문을 했을 때도 신속히 답변을 받아볼 수 있었고, 필요할 경우 실제로 그 서비스를 개발한 사람이 답해주니 매우 유용했습니다." 라이클의 마케팅을 총괄하고 있는 전지훈 대표는 AWS활용으로 개선된 비즈니스적 지표에 대해 다음과 같이 설명했습니다. " 데이터베이스의 응답속도가 빨라지며 서비스 자체의 반응속도가 훨씬 더 빨라졌기 때문에 페이지뷰가 늘어났고, 사용자가 로딩 속도 때문에 앱에서 이탈하는 비율이 예전보다 낮아졌습니다. 사용자들이 서로 댓글을 주고받는 속도도 훨씬 빨라져 인터랙션 비율이 크게 늘어나기도 했습니다. 한 주에 두세 번씩 시행하는 이벤트의 경우에도 공지 메시지가 나가자마자 트래픽이 폭주하는데, 거의 무한으로 확장되는 인프라 덕분에 얼마든지 대응이 가능합니다. 전반적으로 사용자들에게 더 쾌적한 서비스 이용 경험을 제공하게 되었습니다. AWS의 사용 비용도 생각보다 저렴하고, 사용자 이탈률이 떨어지면서 객단가도 같이 감소했기 때문에 실질적으로 비용효율 면에서 더 이득이었던 것 같습니다."

추가정보

AWS에서의 웹, 모바일 및 소셜 애플리케이션에 대한 보다 자세한 내용은 http://aws.amazon.com/web-mobile-social 을 참조하세요.

DEVSISTERS

회사소개

데브시스터즈는 대한민국 서울에 위치한 모바일 게임 기업입니다. 대표적인 모바일 게임 '쿠키런'은 2013년 5월 기준 구글 플레이스토어 최고매출 부문에서 1위를 차지하였습니다. 출시 후 12일 만에 누적 1200만 다운로드, 20억 회 플레이 (2013년 9월 기준)를 넘어선 쿠키런은 일사용자 200만을 돌파하며 지속적인 인기를 누리고 있습니다.

당면과제

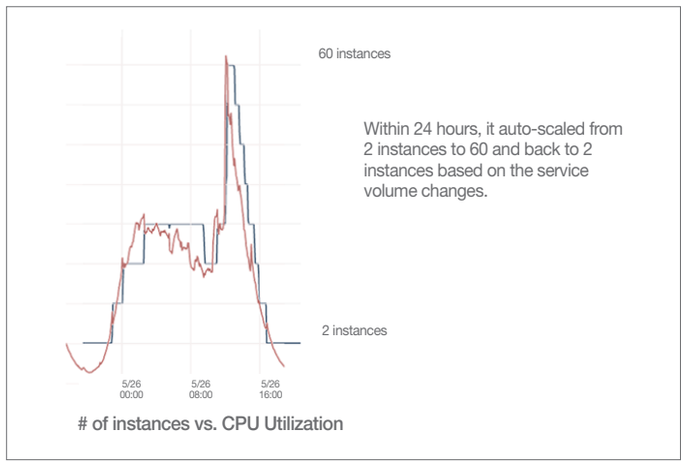
모바일 게임이 인기를 얻게 되면 기획시 예측했던 IT 인프라 수요예측을 쉽게 뛰어넘습니다. 하지만 모든 게임 개발에 있어 최고의 인기를 대비하여 물리적인 IT 인프라를 구축한다면 상당한 초기 도입 비용이 필요할 것입니다. 인기 있는 게임 또한 사용자 수요는 항상 급변합니다. 이 경우 구축된 IT 인프라에 필요한 운영 비용은 게임의 인기와는 관계 없이 예측 불가능하며 수익성을 악화시킬 수 있습니다. 데브시스터즈의 홍성진 수석 소프트웨어 엔지니어는 아래와 같이 언급하였습니다. "서버 담당 엔지니어가 인프라 관리와 함께 서버 프로그램 개발도 같이 하고 있습니다. 물리적인 하드웨어 인프라까지 관리하며 서버 프로그램 개발도 같이 할 수는 없었습니다. 모바일 앱 개발자의 관점에서 개발을 쉽게 할 수 있도록 준비된 클라우드 서비스가 필요했고 또한 전 세계 시장을 대상으로 서비스를 제공할 수 있는 환경을 제공하는 것도 중요했습니다.우리는 AWS가 해답이라고 생각했습니다."

아마존 웹서비스를 선택한 이유

게임의 흥행 여부는 어느 누구도 알 수 없습니다. 이 상태에서 서버를 비롯한 IT 자원을 어느 정도 구비해야 하는 지 불확실하였습니다. 홍성진 수석 엔지니어는 아래와 같이 회고하였습니다. "IDC는 처음부터 고려대상이 아니었습니다. 많은 기업들이 클라우드를 고민하면서 IDC대비 AWS 비용을 비교하려고 하는데 그것은 모바일 게임과 같이 예측 불가능하며 그로 인한 비용 관련 위험이 존재하는 사업에는 적용할 수 없습니다. 국내 클라우드 서비스도 상당한 수준에 올라와 있는 것은 사실입니다. 하지만 AWS에서 제공하는 AutoScale, ELB, RDS, S3, CloudFront, Provisioned IOPS 등 다양한 포트폴리오와 비교할 수 없는 수준입니다. 특히 DBA 등 전문 인력을 요하는 데이터베이스 서비스의 경우 AWS RDS는 별도 관리 인력이 없어도 수준급의 데이터베이스 서비스를 제공하여 큰 도움이 될 것이라 판단했습니다."

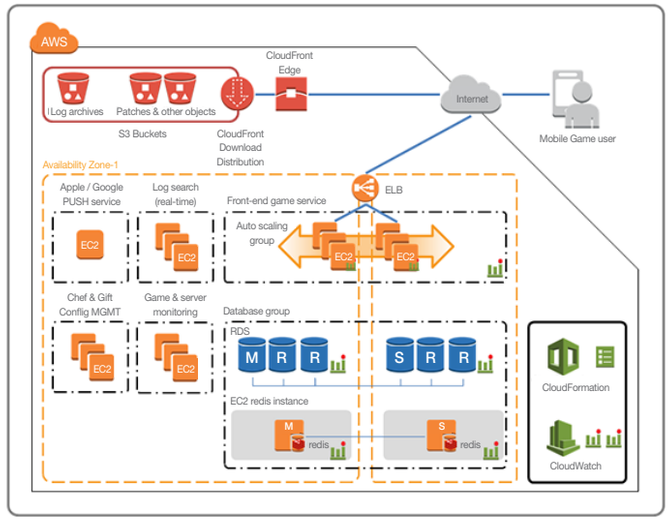
혜택

기존 IDC 환경을 사용했다면 전원 관련 작업을 할 때 마다 IDC를 방문해야 하는 등 사용이 쉽지 않았을 것입니다. AWS는 이러한 어려움으로부터 데브시스터즈를 해방시켜 주었습니다. 사실 이 점은 AWS가 제공한 수 많은 장점 중 하나에 불과합니다. 아래의 그래프는 사용량이 급증 했을 때 어떻게 AWS가 원활히 대처하였는 지를 쉽게 보여줍니다.



# of instances vs. CPU Utilization

"AWS의 AutoScale기능은 사용량이 급증했을 때 자동으로 인스턴스 숫자를 높여 원활히 대처할 수 있는 환경을 제공하여 주었습니다. 사용량이 낮아지는 시간대에는 자동으로 인스턴스 숫자를 줄여 비용 낭비를 줄일 수 있었습니다. 또한 국내 클라우드에서는 과부하가 걸릴 때 작동하지 않아 전체 서비스가 중단되는 사건이 있었으나 AWS에서 제공하는 로드밸런싱은 그런 우려를 종식 시켜 주었습니다."라고 홍성진 수석 엔지니어는 말했습니다.



Architecture Diagram of Devsisters

데이터베이스는 대부분의 모든 서비스에서 매우 중요한 부분을 차지합니다. 이 경우 AWS RDS가 훌륭한 서비스를 제공하였습니다. 데브시스터즈에 전문 DBA는 없지만 AWS RDS에서 제공하는 이중화 구축, 스냅샷 백업 등의 기능을 통해 안정성을 높였으며 다수의 기전용 리플리카 DB를 통해 응답속도의 개선까지 얻을 수 있었습니다. 또한 "RDS 서비스의 경우 웹콘솔을 통해 쉽게 높은 인스턴스 사양으로 업그레이드 할 수 있었습니다. 일반적으로 데이터베이스 버티컬 스케일링은 가능하지 않지만 아마존 RDS에서는 가능했으며, 서비스 확장에 도움이 많이 됐습니다." 라고 홍성진 수석 엔지니어는 언급하였습니다.지속적인 업데이트는 게임의 라이프사이클을 연장하고 일 사용자 수를 유지하기 위한 작업의 일환입니다.
데브시스터즈는 전 세계 사용자를 위한 업데이트를 위해 AWS CloudFront와 S3를 사용하였습니다. 전 세계 사용자는 매우 원활하게 게임 업데이트를 다운로드 할 수 있어 게임의 인기가 지속되고 있습니다.

JOYCITY

회사소개

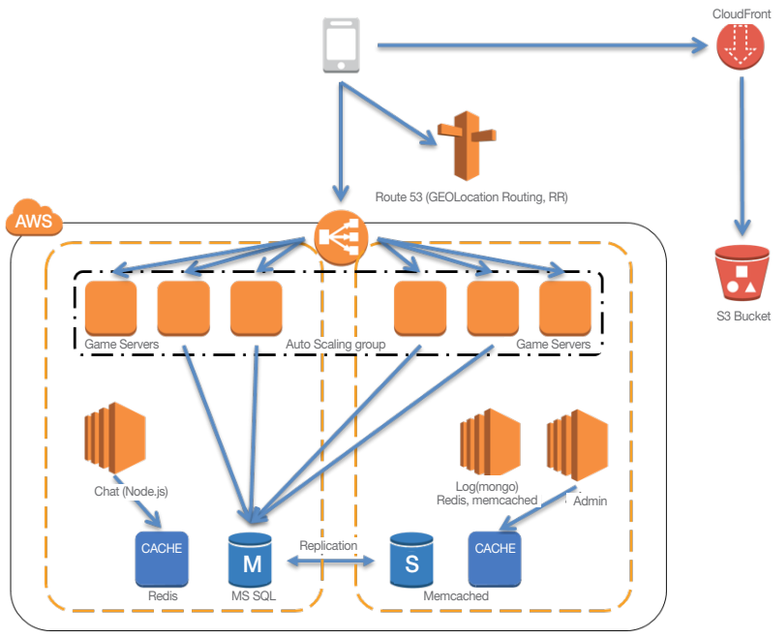
1994년 한국에서 설립된 JoyCity는 게임을 직접 개발하고 퍼블리싱할 뿐만 아니라 다른 개발사의 PC/ 모바일 게임도 퍼블리싱하는 기업입니다. 조이시티의 대표적인 게임인 건쉽배틀은 3D 전투 비행 시뮬레이션 모바일 게임이며, 글로벌 누적 다운로드 5500만 건을 달성 했습니다. 조이시티에서 개발한 다른 인기 게임으로는 프리스타일, 프리스타일풋볼Z, 룰더스카이가 있습니다. 약 320명의 직원이 근무하는 조이시티의 연간 매출액은 약 400억 원 ($34.3 million)입니다. 한국 대부분의 게임 개발사/퍼블리셔와 마찬가지로 조이시티는 게임 내 구매(in-game purchase)에서 수익 대부분을 창출합니다.

당면과제

초기에 조이시티는 온프레미스 데이터센터 인프라에서 게임 및 관련 백엔드 시스템을 운영했지만, 기존 인프라로는 조이시티의 빠른 성장에 대응하고, 신속하게 게임을 개발하며 글로벌 시장에 진출하는 데 한계가 있었습니다. 기존의 인프라에서는 새로운 애플리케이션을 개발, 테스트, 배포하기 위해 새로운 물리적 서버를 조달하는데 1~3개월 정도의 긴 시간이 필요했고, 새로운 하드웨어와 시스템에 대한 초기 자본 투자가 필요했으며, 물리적 인프라를 관리하기 위해 기술팀에서 많은 시간과 노력을 투자하는 등 많은 한계가 있었습니다. 새로운 시장에 진출하는 동시에 치열한 한국의 PC/모바일 게임시장에서 성공하기 위해 조이시티는 더욱 유연하고 민첩하며 다이내믹한 인프라가 필요했습니다. 조이시티의 송인혁 수석 아키텍트는 “고객사 및 게이머에게 더 나은 서비스를 제공하고, 보다 효율적으로 운영하기 위해 조이시티는 온디맨드 컴퓨팅, 기술 리소스 할당 및 다른 IT 트렌드를 수용하는 데 도움이 되는 인프라가 필요했습니다.”라고 말했습니다.

아마존 웹서비스를 선택한 이유

조이시티는 국내 클라우드 서비스 업체를 포함하여 약 두 세 개의 업체를 평가했습니다. 하지만 글로벌 시장에서 게임 퍼블리셔와 게이머를 지원하기 위해 조이시티는 전 세계에 데이터 센터를 보유한 클라우드 제공업체가 필요했습니다.



AWS 상의 조이시티 인프라 아키텍처

또한, 조이시티는 오랫동안 성공적으로 클라우드 서비스를 제공한 업체를 원했습니다. 조이시티는 모든 게임과 관련 시스템을 AWS로 마이그레이션 하기로 결정했고, 마이그레이션은 6개월 만에 완료되었습니다. 송인혁 수석 아키텍트는 “AWS는 최고의 퍼블릭 클라우드 서비스를 제공합니다. AWS는 오랫동안 클라우드 서비스를 제공해왔고, 많은 추가 기능을 제공했으며, 문제 발생 시 매우 빠르게 대응했습니다. 또한, AWS의 편의성과 효율성으로 인해 쉽게 업체를 선정했습니다.” 라고 말했습니다. 2015년 8월에 조이시티는 AWS 아시아 태평양 (도쿄) 리전 및 AWS 미국 동부 (버지니아 북부) 리전으로 마이그레이션을 완료했습니다. AWS 자격증을 취득하지는 않았지만 조이시티는 AWS 기술팀으로부터 수 주간의 트레이닝을 받았으며, 그 결과 조이시티는 현재 AWS 인프라에서 모든 서비스를 성공적으로 운영하고 있습니다. 조이시티는 AWS 클라우드에서 이미 운영 중인 14개의 게임과 더불어 8개의 게임을 AWS에서 추가로 출시할 계획입니다. 조이시티의 인프라는 트래픽 용량에 따른 스케일 확장 또는 축소가 가능한 컴퓨팅 리소스를 제공하는 Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), 게임의 내결함성을 개선하기 위해 Amazon EC2 인스턴스와 아마존 가용 영역에 걸쳐 게임 트래픽을 분산하는 Elastic Load Balancing, 게이머와 게임 데이터를 저장하기 위해 확장성 있는 데이터베이스를 제공하는 Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), 게임 응답 속도 개선을 위해 인 메모리 캐시를 확장할 수 있는 Amazon ElastiCache, 최소한의 레이턴시로 전 세 사용자에게 게임 콘텐츠를 제공하는 Amazon Cloud Front로 구성되어 있습니다. 또한, 조이시티는 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)를 이용하여 최종사용자에게 콘텐츠를 전달하고 저장하며, 도메인 이름 시스템(DNS) 서비스를 제공하는 Amazon Route 53를 이용해 전 세계의 게이머를 가장 가까운 조이시티 웹서버로 라우팅합니다.송인혁 수석 아키텍트는 “뛰어난 안정성과 신뢰성을 갖춘 AWS 인프라는 조이시티 주요 게임의 다양한 요구 사항을 지원하고 있습니다. 예를 들어 건쉽배틀의 경우, 사용 가능한 네트워크 연결이 없어도 게이머는 게임을 계속할 수 있는데 데이터가 암호화되어 Amazon S3 및 Amazon Elastic Block Store에 저장되기 때문입니다. 게이머가 다시 온라인 상태가 되면 데이터는 처리를 위해 관련 AWS 인스턴스로 보내집니다. 한편 룰더스카이의 경우 일반적으로 게이머는 다른 플레이어와 정기적으로 대화를 나누기 때문에 자주 데이터를 전달하고 게임이 가능하도록 보장하는 기능이 필수적입니다.”라고 말했습니다. 조이시티는 개발자 레벨 AWS Support를 이용하며 매우 만족하고 있으며, 현재 비즈니스 레벨 AWS 서포트 이용을 고려하고 있습니다. 송인혁 수석 아키텍트는 “조이시티는 특히 모니터링에 AWS서비스를 많이 사용하고 있는데 비즈니스 레벨의 서포트가 제공하는 추가 대응 능력이 필요합니다.”라고 말했습니다.

혜택

조이시티는 국내 및 해외 시장에서 새로운 게임을 출시하고 성장하는 데 도움이 되는 인프라를 운영하고 있습니다. 송인혁 수석 아키텍트는 “조이시티는 복잡한 서버 아키텍처를 구성하거나 정의하기 위해 집약적인 리소스가 필요했고, 모니터링을 수행하기 위해 큰 비용을 소모했습니다. AWS에서 이러한 부분을 처리해주었기 때문에 조이시티의 기술팀은 새로운 게임 개발에만 집중할 수 있게 되었습니다.”라고 말했습니다. 또한, 조이시티는 개발 또는 기타 목적을 위한 새 서버 조달에 최대 3개월 동안 기다리는 대신 단 몇 분 만에 추가 컴퓨팅 리소스를 제공할 수 있게 되었습니다. 장비 감가상각비, 유지보수비 및 추가 관리자 급여 등 온프레미스 데이터센터 비용과 비교하면 조이시티는 AWS 인프라를 통해 비용을 상당히 절감했습니다. 송인혁 수석 아키텍트는 “정확하게 수치를 계산해보지는 않았지만, 클라우드가 훨씬 저렴하다고 말할 수 있습니다.” 라고 말했습니다. AWS 인프라는 수요가 급증할 경우에는 확장하고 수요가 적을 경우에는 축소하여 비용 낭비를 막아줍니다. 또한, AWS는 조이시티에서 원하는 높은 수준의 신뢰성과 안정성을 충족합니다. 여러 가용 영역에 걸쳐 분포된 조이시티 인프라는 개별 인스턴스 또는 데이터센터 장애가 다운타임으로 이어지지 않도록 보장하며, 현재 약 99.99%의 가용성을 달성하고 있습니다. 조이시티는 여러 리전에 게임을 구축하고 Amazon CloudFront를 이용하여 네트워크 레이턴시를 250-350ms에서 100ms 미만으로 최소화했으며, 게이머를 위한 성능 또한 향상할 수 있었습니다. 송인혁 수석 아키텍트는 “AWS는 조이시티에서 필요한 안정성 및 편리성을 전반적으로 제공하고 있습니다. 조이시티는 AWS에서 제공하는 광범위한 서비스를 이해하고 인프라 비용을 더욱 절감하기 위해 AWS와 긴밀하게 협력하고 있습니다.”라고 말했습니다.

igaworks

회사소개

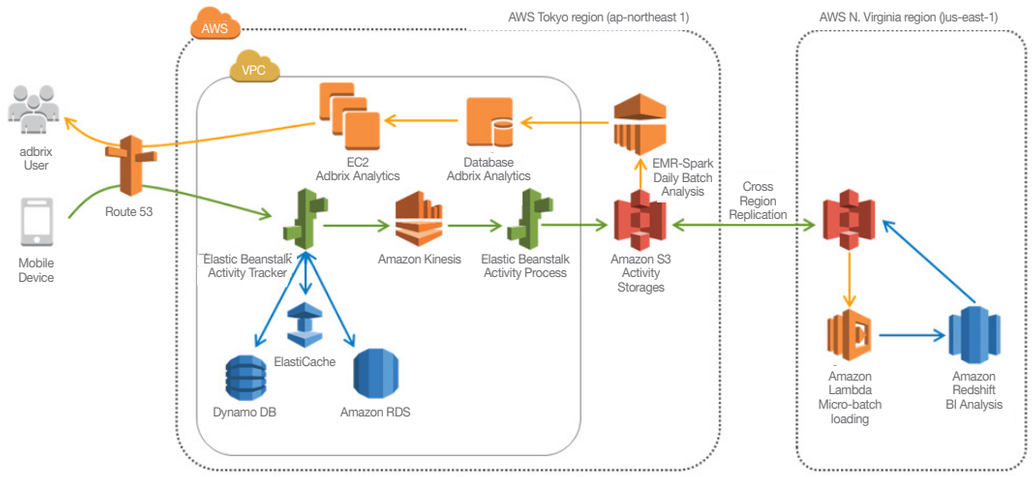
2006년 12월 한국에서 설립된 IGAWorks는 모바일앱을 비롯한 게임 개발자가 주요 고객이며, 모바일 기기 마케팅 및 비즈니스 서비스를 제공합니다. 서비스 출시 후 약 8,400여 개의 모바일 앱이 아이지에이웍스의 서비스를 사용하고 있으며, 아이지에이웍스는 고객의 운영, 분석, 마케팅, 커뮤니티 구축 및 수익 창출을 지원하고 있습니다. 아이지에이웍스의 대표적인 제품으로는 모바일 앱 트래킹 및 분석툴인 '애드 브릭스', 모바일 광고 플랫폼인 '애드팝콘', 마케터가 모바일 기기 사용자에게 메시지를 보낼 수 있는 '라이브옵스'가 있습니다.

당면과제

'애드팝콘' 서비스 초기 아이지에이웍스는 온프레미스 데이터센터에서 서버, 네트워크, 스토리지 및 관련 시스템을 모두 실행하였으나 대규모 데이터를 수집, 처리, 분석하는 새로운 애플리케이션과 서비스를 출시하는 동시에 IT 및 관리 비용을 절감하고자 하였습니다. 아이지에이웍스는 앱에 대규모 트래픽이 갑자기 몰리는 경우에도 서비스 장애 없이 모든 서비스를 1년 365일 무중단으로 제공할 수 있는 IT인프라가 필요했습니다. 기존 인프라에서는 단일 실패지점(Sing Point of Failure)들이 존재해 인프라의 안정성을 보장할 수 없었고, 인프라 관리에 시간을 할애할 수 있는 인원도 매우 적어 이러한 요구사항을 충족하기에는 부족함이 있었습니다. 백정상 애드브릭스 팀장은 이에 대해 "초기의 애드팝콘은 수천 개의 디바이스에서 데이터를 수집하고 광고를 전달했습니다. 현재 아이지에이웍스의 서비스들을 이용하는 디바이스 수에 비하면 매우 작은 수치지만 당시 아이지에이웍스의 온프레미스 인프라로 대응하기에는 부담이 있었고, 인프라 장애로 사용자에게 안정적인 서비스를 제공하지 못했던 때가 여러 차례 있었습니다." 라고 말했습니다.

아마존 웹서비스를 선택한 이유

아이지에이웍스는 예측하지 못한 서비스의 성장과 트래픽 급증에 대응하면서도 앱 반응 시간을 저해하지 않는 서비스를 1년 365일 무중단으로 제공해야 했습니다. 백정상 애드브릭스 팀장은 "아이지에이웍스는 하드웨어에 큰 비용을 투자하거나 IT팀의 리소스를 인프라 관리에 너무 많이 할애하지 않으면서도 비즈니스 요구사항을 충족하기 위해서는 퍼블릭 클라우드를 도입해야 한다고 판단했습니다.



AWS 상의 아이지에이웍스 인프라 아키텍처

뛰어난 성능, 확장성 및 기능을 자랑하는 AWS 클라우드는 기존의 애플리케이션을 원활히 운영할 수 있는 인프라가 되어 줌과 동시에 향후 개발 작업에도 속도 증가와 편의성을 가져다 줄 수 있는 서비스들을 제공하는 유일한 업체였습니다." 라고 말했습니다. 2011년 아이지에이웍스는 당시에 10만여 개의 기기들을 지원하고 있던 애드팝콘을 AWS 클라우드로 이전하였으며, 초기에는 Amazon Elastic Cloud Compute (Amazon EC2) 및 Amazon Elastic Block Store (EBS)로 서비스를 구성했습니다. 2013년 아이지에이웍스는 애드브릭스 서비스를 더욱 쉽게 개발하고 출시하기 위해 AWS의 다양한 서비스를 추가로 이용하기 시작했습니다. 백정상 애드브릭스 팀장은 "Amazon EC2는 컴퓨팅 리소스 및 서버 인스턴스를 제공하며, 이 덕분에 기존의 온프레미스 환경을 클라우드로 원활하게 이전할 수 있었습니다. 또한 Auto Scaling 그룹 및 Elastic Load Balancing을 활용해 대규모 트래픽을 효율적으로 관리하는 환경을 갖출 수 있었습니다." 라고 말했습니다. 모바일 사용자 행동 추적에 대한 요청이 증가함에 따라 아이지에이웍스는 Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)를 도입해 기기 행동 데이터를 수집하고 처리하는 웹 애플리케이션과 클라우드 상의 데이터 스토리지 사이의 완충 지대를 만들어 활용했으며, 추적해야 할 기기의 수가 수천만으로 폭증한 후로는 Amazon Kinesis를 사용해 데이터를 안정적으로 처리하고 있습니다. Amazon Kinesis를 통해 아이지에이웍스는 고객의 모바일 애플리케이션에서 생성된 대량의 로그 데이터를 끊임없이 안정적으로 수집할 수 있었습니다. 관리 비용을 최소화하고 대규모 추적 요청에도 짧은 반응시간으로 안정적인 서비스를 제공하기 위해 아이지에이웍스는 사용자 프로필 등 Key-Value기반 데이터를 RDBMS에서 Amazon DynamoDB로 이전했습니다. 아이지에이웍스는 또한 AWS Elastic Beanstalk을 이용하여 인프라의 상당 부분을 자동화하고 부하 분산, 용량 프로비저닝 및 스케일링 등을 한 번의 클릭으로 수행하며 애플리케이션을 쉽게 배포할 수 있게 되었습니다. 이로 인해 개발자들이 새로운 애플리케이션 구축에만 집중할 수 있게 되어 개발 생산성이 대폭 향상되었습니다. 사업이 확장됨에 따라 아이지에이웍스는 AWS 코리아뿐만 아니라 AWS 국내 파트너사인 메가존과도 협력관계를 구축했습니다. 2015년 4월 부로 아이지에이웍스, AWS 코리아 및 메가존은 데이터 처리 비용을 더욱 절감하는 것을 목표로 아이지에이웍스의 AWS 아키텍쳐 구성을 다시 검토하고 최적화했습니다. 새로운 아키텍처는 Amazon Elastic MapReduce (Amazon EMR)에서 실행하는 아파치 스파크 (Apache Spark)를 활용한 차세대 데이터 처리 및 분석 시스템으로 구성되어 있습니다. Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)는 AWS Lambda에 객체 생성 이벤트를 게시하고, Amazon Redshift 데이터 웨어하우스로 데이터를 넘깁니다. 데이터 웨어하우스는 아이지에이웍스 및 고객에게 실시간으로 정보를 제공하는 자체 개발한 BI(비즈니스 인텔리전스)툴에 연결됩니다.

혜택

아이지에이웍스는 AWS 클라우드를 활용해 확장성, 성능 및 가용성 제고라는 목표를 낮은 비용으로 달성할 수 있었습니다. 2011년에 애드팝콘을 AWS로 이전한 이후로 당시 물리적 인프라운영에 필요한 비용의 70%만으로 2015년 현재 인프라를 운영하고 있습니다. 아이지에이웍스는 Amazon EC2 인스턴스 최적화 및 예약 인스턴스 활용 또한 20% 이상의 비용 절감을 이끌어냈으며, AWS 아키텍처 최적화로 인해 이전에 사용하던 분석 시스템 대비 데이터 처리 및 분석에 소요되는 비용이 연간 60% 가량 절감될 것으로 예상합니다. 아이지에이웍스의 다양한 애플리케이션과 서비스는 현재 2억 1천만여 개의 기기를 지원하고 있으며, 아키텍처 변경으로 단일 실패지점 (Single Point of Failure)을 최소화하고 고가용성을 확보한 덕분에 AWS 인프라를 통해 99.99%의 가용성을 제공하고 있습니다. 아이지에이웍스의 인프라는 현재 애드브릭스의 대규모 트래픽 유입에도 효율적으로 대응하고 유연하게 인프라를 확장할 수 있는 안정적인시스템이 되었습니다. 백정상 팀장은 "AWS로 이전한 결과 아이지에이웍스 모바일 비즈니스 플랫폼은 고객 애플리케이션의 성공으로 인한 트래픽 유입에 유연하고 효율적으로 대응할 수 있는 안정적인 시스템이 되었습니다. 더불어 백엔드 기술자들은 시스템 장애에 대한 걱정 없이 주말을 편안하게 보낼 수 있게 되었습니다."라고 말했습니다. AWS를 도입한 후 아이지에이웍스는 새로운 개발자를 고용하는 기준도 다소 변경하였습니다. AWS 클라우드를 사용하면 고도로 숙련된 엔지니어든 초보 엔지니어든 상관없이 약간의 훈련만으로 인프라를 효율적으로 운영할 수 있으므로 아이지에이웍스는 열정있고 강인한 성품의 개발자를 고용하는 데 초점을 맞추고 있습니다. 백정상 팀장은 "아이지에이웍스는 유저에게 맞춤형 추천 서비스를 제공하기 위해 기존 서비스를 업그레이드할 계획이며, 이 과정에서 Amazon Machine Learning이 큰 도움을 줄 수 있을 것이라고 기대하고 있습니다. 아이지에이웍스가 이러한 수준의 인프라를 구축하기까지 AWS코리아는 도움의 손길을 아끼지 않았으며, 단순한 서비스 제공업체의 기술지원이 아니라 진정한 협력 관계에서나 기대할 수 있을 정도의 도움을 주었습니다. 국내의 다른 기업들에게도 AWS를 강력히 추천합니다." 라고 말했습니다.

5Rocks

회사소개

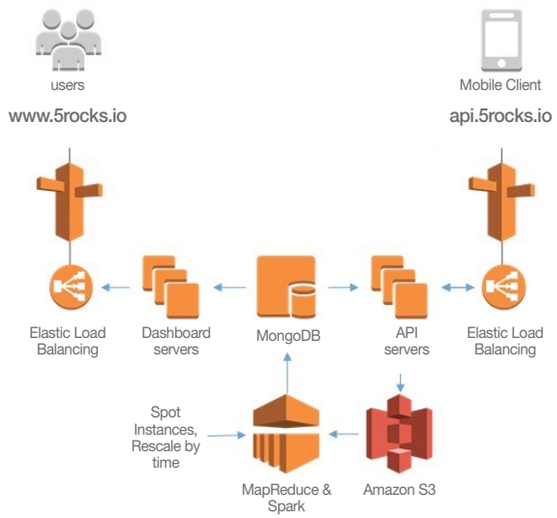
2010년 한국 서울에서 설립된 5Rocks는 모바일 게임을 위한 예측 분석 및 마케팅 자동화 서비스를 제공합니다. 한국, 중국, 일본 등지의 게임 개발자들이 모바일 게임 사용자의 행동을 분석해 수익을 증대하고 사용자들의 경험을 개선하기 위해 5Rocks의 서비스를 활용하고 있습니다. 모바일 광고 기술 회사 탭조이는 2014년 모바일 어플리케이션 개발자를 위한 전체적인 어플리케이션 및 광고 기술 개발을 위해 5Rocks를 인수하였습니다.

당면과제

5Rocks는 아마존 웹 서비스 (AWS)의 싱가포르 리전에서 한국 시장에 서비스를 제공하는 모바일 어플리케이션 개발회사로 시작했습니다. AWS는 5Rocks의 인프라 요구사항을 거의 모두 충족했지만, 싱가포르에서 한국 시장으로의 네트워크 레이턴시가 비즈니스 요구사항을 충족하지 못했습니다. 이 때문에 2012년 5Rocks는 국내의 퍼블릭 클라우드로 자사의 어플리케이션, 데이터베이스 및 관련 시스템을 이전했지만 안정성 문제로 인해 5Rocks 는 다시 다른 퍼블릭 클라우드를 검토하기 시작했습니다. 다음 해 5Rocks는 모바일 게임 개발자를 위한 분석에 전적으로 집중하기로 했습니다. 분석 플랫폼이 모바일 게이머가 사용하는 장치로부터 데이터를 계속 수집하고 저장할 수 있도록 확장성 있고 안정적인 인프라가 필요했습니다. 5Rocks의 서비스를 이용하는 모바일 게임 개발자의 수가 늘어나자 데이터 수집에 필요한 최종사용자 기기의 수는 수천만으로 증가했으며 이렇게 생성된 대규모 데이터를 효율적인 비용으로 처리하면서도 서비스의 안정성은 유지해야 했습니다. 또한, 데이터 수집 및 시간 단위 분석을 보장하기 위해 네트워크 레이턴시를 최소화할 필요가 있었습니다. 마지막으로 5Rocks에서는 인프라를 관리하는 것보다 어플리케이션 개발 및 유지에 초점을 맞춘 군살 없는 기술팀을 유지하고자 했습니다.

아마존 웹서비스를 선택한 이유

5Rocks의 기술팀은 이전에 AWS를 활용해 본 경험으로 클라우드 서비스의 특성인 확장성, 안정성 및 대용량 데이터를 위한 지원에 대해 잘 알고 있었으며, 자신들이 가진 특정 요구사항을 충족하기 위해 어떤 서비스를 선택해야 할지도 잘 알고 있었습니다.



AWS 상의 5Rocks 인프라 아키텍처

탭조이/5Rocks의 문성익 Principal Software Engineer는 “호스팅된 하둡 프레임워크를 이용하여 빅데이터를 처리함으로써 자사의 분석 서비스를 지원할 수 있는 Amazon Elastic MapReduce (Amazon EMR)의 기능에 특히 관심이 있었습니다.”라고 말했습니다. 국내의 퍼블릭 클라우드를 사용한 경험에 따라 5Rocks는 AWS 아시아-태평양 (도쿄) 리전의 Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) 인스턴스에서 자사의 분석 어플리케이션을 테스트했습니다. 도쿄 리전에서 한국까지의 레이턴시는 비즈니스 요구사항을 충족했고, AWS가 제공하는 인프라의 유연성 및 사용량 기반 과금 모델 또한 모두 만족스러웠습니다. 문성익 엔지니어는 “모바일 게이머의 정보 수집 및 저장에는 하루 24시간 연중무휴는 아니더라도 많은 인프라 자원이 필요합니다. AWS의 가격 구조는 이러한 인프라 소비 패턴에 매우 적합했습니다.”라고 말했습니다. 5Rocks는 자체 인원들의 작업만으로 6주 만에 국내 퍼블릭 클라우드에서 운영되던 인프라를 AWS로 이전할 수 있었으며, 자사의 분석 코드를 대체하기 위해 AWS 내에서 5Rocks 어플리케이션을 재개발했습니다. 문성익 엔지니어는 “이미 클라우드 서비스를 사용한 경험이 있었기 때문에 이 과정이 상대적으로 쉬웠다” 고 말했습니다. 5Rocks는 Amazon EC2 인스턴스를 사용하여 루비 온 레일즈(Ruby on Rails)로 개발한 분석 어플리케이션에 컴퓨팅 능력을 제공하며, Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)는 모바일 게임 사용자로부터 수집된 데이터를 거의 무제한으로 저장할 수 있는 기본 스토리지를 제공합니다. Amazon EMR의 하둡 클러스터 다섯 개는 분석을 위한 데이터를 처리하고, 아마존 EC2 인스턴스에서 실행하는 데이터베이스에 결과물을 저장합니다. 이 클러스터는 분석이 필요한 데이터의 양에 맞춰 매 시간 그 규모를 확대 및 축소합니다. 전 세계 네트웍에 흩어진 모바일 디바이스에서 데이타를 수집하고, 마케팅 메시지를 보여주는데는 Amazon CloudFront 콘텐츠 전송 네트워크가 사용됩니다.

또한 Amazon Route 53 는 사내 자원 변경을 쉽게 관리하게 해 줍니다. 5Rocks는 예비 Amazon EC2 인스턴스에 입찰하는 Amazon EC2 스팟 인스턴스를 통해 대규모 데이터 처리 작업 지원을 위한 비용을 75% 절감할 수 있었습니다. 문성익 엔지니어는 “ 스팟 인스턴스를 활용하지 않았다면 하둡 클러스터를 필요한 만큼 띄웠을 때 비용이 상당히 많이 들었을 것입니다. Amazon EMR은 신속하게 분석 클러스터를 구축하는 데 특히 유용했으며 문제 발생시엔 Amazon S3에 데이터를 옮겨두고 손쉽게 클러스터를 폐기 혹은 재배포할 수 있습니다. 현재는 5Rocks의 모든 인프라를 AWS에서 구동하고 있습니다.” 라고 말했습니다. 5Rocks는 수개월간 AWS Business Support를 사용했습니다. Business Support에 가입하면 유사시 AWS에서 빠른 응답을 받을 수 있어 더욱 안전하게 AWS를 사용할 수 있습니다. 아래 다이어그램은 AWS에서의 5Rocks 인프라 아키텍처를 보여줍니다.

혜택

문성익 엔지니어는 효율적인 비용으로 손쉽게 방대한 데이터를 처리하는 Amazon EMR이 없었다면 “우리의 비즈니스는 지금 존재하지 않을 것”이라고 말했습니다. 5Rocks는 AWS를 활용해 인프라 비용을 낮게 유지하고, 인프라 운영에 필요한 팀 구성원 수를 최소화하며, 시장에 새로운 어플리케이션을 출시하는 시간을 단축하고 증가하는 수요에 맞춰 서비스를 확장함으로써 고객의 기대를 충족하는 데 필요한 가용성을 제공할 수 있었습니다. 문성익 엔지니어는 “처음부터 온프레미스 또는 위탁관리 데이터센터를 고려하지 않았기 때문에 그에 따른 자본적지출 (CAPEX) 및 운영비용(OPEX)을 클라우드와 비교해 계산해 본적은 없습니다. 자사의 서비스를 위한 하드웨어를 충분히 구입하고 실행하며, 실행 가능성을 유지할 여유가 없었습니다.” 라고 말했습니다. 문성익 엔지니어에 따르면 AWS로 이전한 후 5Rocks어플리케이션은 이전보다 “몇백 배”나 많은 데이터를 수집하고 처리할 수 있게 되었습니다. 탭조이는 5Rocks를 인수한 후 현재 10,000개 이상의 앱과 10억명 이상의 앱 사용자에 대해 서비스하고 있습니다. 5Rocks 어플리케이션은 현재 99.99% 이상의 가용성으로 실행되어 모바일 게이머의 행동을 추적하고 반응하는 자사의 능력에 대해 고객에게 신뢰를 주고 있습니다. 온프레미스 또는 위탁관리 데이터센터 설비 관리에 다섯 명 이상의 인원이 필요한 데 비해 5Rocks는 3명의 인원으로 인프라를 운영하고 있습니다. 또한 실제 하드웨어를 조달하는 대신 수요에 따른 컴퓨팅 및 기타 자원의 제공으로 새로운 어플리케이션을 개발하고 구축하는데 필요한 시간을 4개월 이상 단축했다고 내부적으로 평가하고 있습니다.

회사소개

게임빌은 코스닥에 상장된 대표적인 국내 모바일 게임 업체 중 하나로서, 다년간 축적된 퍼블리싱 노하우로 다양한 국가에 자사의 게임을 출시하는 모바일 게임 개발사이자 배급사입니다. Amazon Web Services상에서 서비스되는 '피싱 마스터'를 비롯해 유명 시리즈인 '프로야구' 및 '제노니아' 등의 다양한 인기 모바일 게임 포트폴리오를 보유하고 있으며, 소셜 네트워크 게임도 다수 서비스하고 있습니다. 현재 세계 시장에도 성공적으로 진출해 프랑스, 독일, 호주, 홍콩 등 다양한 국가의 유저들에게 게임을 서비스 중이며, 전체 매출의 50% 이상을 해외에서 창출하고 있습니다.

당면과제

게임빌은 해외에 진출하는 데 필요한 IT 인프라를 구축하기 위해 다양한 방안을 고려했습니다. 처음에는 장비를 구매하여 직접 데이터 센터를 구축하는 방법을 생각해 보기도 했지만 여기에 필요한 엄청난 규모의 초기 투자 비용 및 유지 비용이 문제였고, 해외 사업은 국내 사업보다 불확실성이 더 높아 전통적인 방식의 인프라로는 리스크를 감당할 수가 없었다고 판단했습니다. 게임빌의 김영호 실장은 데이터 센터 구축을 고려하던 때를 떠올리며 다음과 같이 말했습니다. "국내에 데이터 센터를 두고 해외 서비스를 하는 경우가 없지는 않지만, 응답 속도가 생명인 모바일 게임에 어울리는 방법은 아니라고 생각했습니다. 해외 현지에 데이터 센터를 구축하는 방안도 고려해 보았지만 북미, 유럽, 아시아 등 다양한 지역을 커버하려면 많은 수의 데이터 센터가 필요합니다. 그대로 진행했다면 복잡한 계약 절차를 거치는 것부터 시작해 엄청난 시간이 걸렸을 겁니다." 모바일 게임은 사용량을 예측하기 힘들 뿐 아니라 운영 중 갑작스럽게 성능 향상이 필요한 상황도 자주 발생하게 됩니다. 트래픽 증가에 대응하기 위해 하드웨어를 업그레이드하거나 교체할 경우 짧게는 수일, 길게는 수달이나 되는 시간이 걸립니다. 김영호 실장은 이럴 경우의 리스크를 고려하지 않을 수 없었다고 합니다. "IT 인프라가 미리 준비되어 있지 않으면 급격히 증가하는 트래픽을 처리하지 못하는 경우가 많이 생기게 됩니다. 하지만 항상 대규모의 인프라를 미리 준비해 놓을 수는 없기 때문에 부족한 부분이 생기면 나중에 보충하는 것이 현실입니다. 안타깝게도 이런 인프라 교체나 업그레이드 작업에는 상당한 시간이 필요하고, 그렇게 서비스가 멈춰 있는 동안 비즈니스에는 안좋은 영향을 미칠 수 밖에 없게 됩니다."

아마존 웹서비스를 선택한 이유

AWS는 전 세계 9개의 리전과 42개의 엣지 로케이션을 보유하고 있어 몇 번의 클릭만으로 전 세계에 애플리케이션과 컨텐츠를 빠르게 배포하고 서비스할 수 있습니다. 언제든지 쉽고 빠르게 인프라를 증감할 수 있기 때문에 급작스럽게 변화하는 트래픽에 민첩히 대응할 수 있는 것은 물론, 글로벌 게이밍 환경을 구축해야 하는 개발자들에게 필요한 기능 및 서비스들을 갖추고 있으며 현재도 이를 계속적으로 추가해 나가고 있습니다.

혜택

현재 게임빌은 Amazon CloudFront를 통해 게임 및 업데이트 패치 다운로드 서비스를 구현함으로서 전 세계 각지의 유저들에게 쾌적한 게임 환경을 제공하고 있습니다. 여러 개의 리전에 애플리케이션을 배포해 둠으로써 세계 각지의 사용자들이 쾌적한 환경에서 최적화된 성능 을 누릴 수 있게 된 것입니다. 김영호 실장은 이에 대해 다음과 같이 설명했습니다. "Route 53의 지연 시간 기반 라우팅(Latency Based Routing) 기능 덕분에 최종 사용자의 요청을 해당 지역에서 가장 빠른 응답 속도를 보여주는 리전으로 연결해 줄 수 있었고, 그러면서도 도메인은 바뀌지 않은 채 동일하게 서비스를 제공할 수 있었습니다." 또한Provisioned IOPS 기능은 특정 수준의 I/O 성능을 가진 Amazon EBS를 할당할 수 있게 해주며, 이렇게 지정한 I/O 성능은 해당 EBS 볼륨이 꺼질 때까지 유지됩니다. 김영호 실장은 다음과 같이 말했습니다. "데이터베이스는 대부분의 서비스에서 매우 중요한 역할을 합니다. 저희는 AWS의 Provisioned IOPS 기능으로 대량의 트래픽에도 불구하고 I/O 성능을 유지할 수 있었습니다. 또한 주기적인 모니터링을 통해 적정 수준의 Provisioned IOPS를 할당할 수 있고, EBS-optimized Instance를 사용해 일관적인 성능을 유지하는 것 역시 가능했습니다." Amazon EC2, Amazon RDS, Amazon S3, Amazon Route53, Amazon EBS의 Provisioned IOPS, Amazon CloudWatch, Amazon CloudFront, Elastic Load Balancing 등으로 게임 호스팅 인프라를 구축한 김영호 실장은 AWS의 장점들을 정리하며 다음과 같이 말했습니다. "AWS 클라우드의 강점은 사용자가 서비스를 직접 미세한 레벨까지 제어할 수 있도록 해 주고, 다양한 모듈을 제공한다는 것입니다. 고객들이 원하는 기능들을 대부분 지원할 뿐 아니라 개별 기능 및 서비스의 완성도도 높아 고객들의 비즈니스 경쟁력 제고에도 큰 도움이 됩니다."

고객 성공 사례

미래에셋자산운용, 국내 금융사 첫 클라우드형 웹서버시스템 도입

"서버와 네트워크, 데이터베이스, 보안 등 웹 서비스 시설 요소들의 유지 관리가 일원화돼 연간 관리 비용이 50% 이상 절감됨을 확인할 수 있었습니다."

– 김완규 미래에셋 자산운용 IT 본부 상무 –
(2015.10)

원칙을 지키는 투자 – MIRAE ASSET 미래에셋자산운용

미래에셋자산운용은 10여 개의 웹사이트를 통해 온라인 및 모바일 고객들과 소통해왔으며, 온라인 서비스의 중요성이 증가함에 따라 혁신적인 기술이라 평가받는 AWS의 클라우드 서비스를 도입하기로 결정하였습니다.

그룹 글로벌홈페이지와 은퇴연구소홈페이지, 미래에셋자산운용 해외법인 홈페이지 등이 AWS 를 도입하여 사용중이며, 공시나 기준가 산정 등과 연계된 국내 웹사이트들은 추후 제도 개편 시 도입될 예정입니다.

미래에셋자산운용은 서비스 도입 이후 방문 고객들이 현격히 개선된 접속 속도를 체감할 수 있을 것으로 기대하고 있으며, 회사 자체 시뮬레이션 결과에 따르면 국내 접속자는 약 50%, 해외 접속자의 경우 약 300% 접속 속도 개선 효과가 있는 것으로 나타났습니다.

AWS 서비스 도입 후 개선된 웹 서비스 환경을 통해 국내뿐만 아니라 해외 투자자들에게도 더욱 다양하고 양질의 투자 정보를 제공할 수 있게 되었습니다.

미래에셋자산운용은 이머징 마켓에 전문성을 가진 글로벌 투자기업입니다.

Nexon, PC부터 모바일까지 모든 종류의 게임을 AWS 클라우드로

"게임 개발부터 Publishing까지 모든 영역에 걸쳐 AWS를 사용하고 있습니다. AWS는 Nexon의 성장을 함께하는 최고의 파트너 입니다."

– 류청훈 Nexon IT 본부 실장 –
(2015.09)

NEXON

Nexon은 AWS 한국지사가 생기기 전부터 AWS를 사용했으며 초기에는 모바일 게임을 해외에 서비스할 용도로 사용했습니다.

현재는 모바일 게임의 글로벌 서비스뿐 아니라 국내 서비스에도 사용하고 있으며 PC 게임에도 AWS를 일부 사용합니다.

Nexon은 게임 퍼블리싱 뿐만 아니라 개발 단계부터 AWS에서 시작해 AWS를 가장 효율적으로 사용하는 방법을 고민하고 있으며 Amazon Redshift로 빅데이터 분석 작업까지 수행하고 있습니다.

성공에 대한 불확실성이라는 게임의 특성상 사용자가 늘어나고 줄어드는 만큼 탄력적인 인프라 사용, 사용한 만큼 비용을 지불하는 AWS의 과금모델은 lifecycle이 짧은 게임 비즈니스에 가장 적합한 모델입니다.

Nexon은 free to play 비즈니스 모델을 개발한 대한민국 최고의 게임 회사 입니다.

CJ오쇼핑, AWS와 함께 글로벌 시장 진출에 날개를 달다

"해외진출시 AWS를 활용하여 IT투자 비용을 90% 이상 절감할 수 있었습니다."

– 류형석 CJ 글로벌사업팀 책임 –
(2015.09)

CJ O SHOPPING

CJ오쇼핑은 중국, 인도, 멕시코, 터키 등 해외 8개국 10개지역에서 글로벌 홈쇼핑 사업을 펼치고 있습니다.

글로벌 홈쇼핑 사업을 지원하기 위한 IT 시스템을 구성하는데 많은 비용과 인력이 필요했고 시스템을 구축하기까지 상당한 시간이 소요되었습니다. 특히 필리핀 사업 준비 당시 CJ오쇼핑 IT팀은 평소보다 적은 비용으로 e-commerce 사업을 위한 시스템을 구축해야하는 어려움이 있었습니다.

CJ오쇼핑은 AWS 싱가포르 리전을 활용하여 on-premise 대비 1/10의 비용으로 쇼핑몰 백오피스를 구축하여 성공적으로 오픈할 수 있었습니다.

이후 멕시코 지사인 CJ그랜드쇼핑은 프론트 및 백엔드 시스템, ERP, 파트너시스템 등 홈쇼핑과 e-commerce를 위한 모든 업무를 AWS 클라우드기반으로 구축하여 운영하고 있습니다.

CJ오쇼핑은 아시아를 넘어 전 세계 시장으로 무대를 확장하며, 새로운 쇼핑 가치를 창출하는 글로벌 No.1 홈쇼핑 회사로 발돋움하고 있습니다.

메가마트, AWS 활용으로 대규모 판매행사에 탄력적인 대응 가능

"AWS 를 활용하면서 기존의 온프레미스 환경 대비 총 45% 이상의 비용을 절감할 수 있었고, 14년 대비 고객수는 49% 이상 늘었으며 페이지뷰는 16% 증가했습니다."

– 정그네 경영기획실 실장 –
(2015.10)

MEGA MART

온프레미스 데이터센터의 장비 노후화로 인해 블랙데이(연 3회)나 추석 등 트래픽 증가에 대응하지 못하고 서비스 장애 발생 및 개발서버의 노후화, 사양 부족으로 인한 배포 및 테스트 난항 등 다양한 문제를 겪고 클라우드를 도입하기로 했습니다.

누적 예상 비용 (유지보수 비용 포함) 을 계산해 본 결과 AWS 기반 시스템에는 추가 서버 구입이나 시스템 이전 등으로 인한 추가투자가 불필요하다고 결론내리고 AWS 도입을 결정했습니다.

메가마트는 EC2와 ELB, S3, Glacier, VPC 등 AWS가 제공하는 다양한 서비스들을 활용하여 확장성과 안정성을 동시에 갖춘 아키텍처를 구성해 트래픽 급증시에도 유연하게 대처하고 있습니다.

AWS 도입을 통해 전년도 블랙데이 기준 부하 적용으로 자원 허용치 측정으로 자원의 최적화 및 향후 트래픽 증가시 인프라 업그레이드 전략확보가 가능해졌습니다.

메가마트는 농심그룹의 계열사로 할인점과 인터넷 쇼핑몰을 운영하는 대형마트 업체입니다.

하나투어, AWS로 전 세계 관광객들을 한국에 초대하다

"AWS를 활용해 웹사이트를 구축한 덕분에 트래픽이 급증해도 탄력적으로 인프라를 확장해 대응할 수 있었고, 전 세계 어디서 접속하든 빠른 응답속도를 제공할 수 있었습니다."

– 송호성 하나투어 IT 팀 리드 –
(2015.12)

HanaTour

하나투어는 문화상품 제작 및 유통 등의 사업을 진행하며 콘서트 티켓 판매 등 순간적으로 트래픽이 급증하는 행사들을 수행하고 있고, 관광 상품을 안내하기 위한 글로벌 웹사이트를 운영하며 전 세계 관광객들을 대상으로 서비스를 제공하고 있습니다.

하나투어는 고저차가 큰 트래픽에 대응하는 한편 전 세계 관광객들에게 균일하고 뛰어난 품질의 웹사이트 이용 경험을 선사하기 위해 전 세계에 걸쳐 존재하며 확장성이 뛰어난 인프라가 필요했습니다.

하나투어는 EC2, RDS, S3, CloudFront 등 AWS가 제공하는 다양한 서비스들을 활용해 웹사이트를 운영함으로써 전 세계 어디서 얼마나 많은 트래픽이 몰리든 순식간에 컴퓨팅 용량을 확장해 탄력적으로 대응할 수 있는 인프라를 구축했습니다.

전세계 여행상품 유통망을 갖춘 하나투어의 글로벌 비즈니스를 지원하기 위한 IT서비스의 유용한 인프라 자원으로 활용하고 있으며 현재 미주, 유럽 등의 지역에서 사용 중입니다.

하나투어는 한국 여행업계의 선두주자로, 여행업 중심의 사업영역을 문화상품 제작/유통업 등의 분야로 확장해 2020년 글로벌 No.1 문화관광그룹이 되는 것을 목표로 하고 있습니다.

Netffice 24, 시작부터 100% AWS Cloud에서 개발되어 운영중

"한컴은 '넷피스 24' 라는 한컴의 대표적인 클라우드 서비스를 100% AWS 기반에서 개발하고 성공적으로 런칭할수 있었습니다."

– 이홍구 한컴 대표 –
(2015.10)

hancom 한글과컴퓨터

넷피스 24는 최신 버전의 한컴오피스(Win/OS/Android), 한글(Mac) 및 이지포토 제품은 물론, 웹오피스, 클라우드 연동, 협업, 보안과 같은 강력한 차별화 서비스를 제공하는 한글과 컴퓨터의 제품 및 기술 역량을 집약한 통합 클라우드 서비스입니다.

한글과컴퓨터는 국내 뿐 아니라 글로벌 시장의 삼성,LG 등의 모바일 기기에 넷피스 24를 탑재해 서비스한다는 목표에 맞춰 AWS로 인프라를 구성하기로 했습니다.

넷피스 24는 시작 단계에서부터 AWS 위에서 개발되었으며, EC2, SNS, S3, RDS, ElastiCache, CloudFront, DynamoDB 등 AWS의 다양한 서비스들을 운영 전반에 활용하고 있습니다.

넷피스 24는 2015년 4월 출시 이후 3백만 대 이상의 모바일 기기에 탑재되었으며, 급격한 사용자 증가나 트래픽이 몰리는 상황에서도 안정적으로 서비스를 운영되고 있습니다.

Hancom 은 세계시장에 기반을 둔 한국의 대표 소프트웨어 기업입니다.

인프라웨어, AWS로 전 세계 3천만 사용자에게 폴라리스 오피스 서비스

"인프라웨어는 AWS를 도입해서 시스템 구축에 소요되는 시간과 서비스 time-to-market을 크게 단축할 수 있었습니다."

– 김성택 인프라웨어 폴라리스 오피스 서비스 개발팀장 –
(2015.12)

INFRAWARE

인프라웨어는 글로벌 서비스를 준비하며 네트워크 성능 상 미국을 최적지로 선정하였습니다.

다양한 글로벌 레퍼런스와 웹서비스를 제공할 뿐만 아니라, nGrinder 부하 테스트 결과 타 클라우드에 비해 AWS가 가장 안정적이었습니다.

폴라리스 오피스는 월 평균 800만명이 사용하고 있고 하루 평균 135만 문서가 안정적으로 축적되고 있습니다.

다양한 고가용성의 웹 서비스를 제공하여 이에 대한 구축, 운영 보다는 제품 개발에 집중할 수 있었습니다.

주요 서비스 지역에 Reverse Proxy를 구성하여 10MB 파일 업로드에 30~40초 걸리던 성능을 10초 이내로 개선했습니다.

다양한 기기를 활용하고 장소와 시간에 구애받지 않는 시대의 변화에 맞춰 클라우드를 기반으로 완전히 새로운 문서 작업 환경을 만들어 사무 환경을 혁신하는 것이 폴라리스 오피스의 비전입니다.

Sundaytoz, AWS클라우드로 상하이 애니팡 출시

"국민게임으로 명성을 떨친 애니팡 성공때는 2주간 IDC에서 서버증설만 하고 있어서, 애니팡이 국민게임이 된지도 몰랐습니다. 이제는 AWS 덕분에 인프라 확장에 대한 고민없이 게임을 운영할 수 있습니다."

– 임현수 Sundaytoz CTO, Co-found –
(2014.12)

SUNDAYTOZ

SundayToz는 애니팡의 성공으로 유저의 증감에 따라 빠르게 확장 및 축소 가능한 인프라에 대한 고민을 하게 되었습니다.

이 외에도 Mobile game의 짧은 lifecycle, 유저수 예측의 어려움에 따른 인프라 비용의 투자 결정 등 게임 산업 고유의 고민이 늘 함께 했습니다.

AWS 클라우드는 확장성과 유연성, 사용한 만큼만 비용을 지불하는 종량제 과금모델로 이러한 고민을 해결해 주었습니다.

Sundaytoz의 새로운 게임인 상하이애니팡은 DynamoDB, RDS, Elastice Cache등 다양한 AWS managed service를 이용하여 구축하였으며, 이를 통해 인프라 운영에 대한 부담까지 줄일 수 있었습니다.

Sundaytoz는 '애니팡'으로 대표되는 '상호연결'과 같은 소셜에 가치를 두는 모바일 게임 개발/서비스 회사 입니다.

위메이드, 기존 데이터센터 4개를 닫고 AWS를 사용하다

"우리는 기존에 운영하고 있는 해외 데이터센터 4개를 닫았으며, 글로벌 사업확장과, Time To Market 최소화, 비용 절감을 위해 AWS로 이전하였습니다."

– 최범권 실장, 위메이드 엔터테인먼트 –
(2015.04)

wemade entertainment

과거 미국, 일본, 영국에 4개의 코로케이션 데이터 센터를 운영하던 게임 기업 위메이드는 이 워크로드를 AWS로 이전했습니다.

가시적인 20% 이상의 TCO 절감 효과에 더해 Auto Scaling을 통한 인프라 자동 증감으로 추가적인 비용 절감 효과를 보고 있습니다.

Redshift, EMR, S3 Replication 등을 통해 데이터 분석 플랫폼 구축을 완료하였으며 Route53의 LBR(Latency Based Routing)과 Geolocation Routing기능을 통해 게임을 글로벌하게 서비스하고 있습니다.

Sharding과 확장성에 대한 고민을 극복하기 위해 Aurora for RDS 사용을 검토중인 위메이드는 AWS가 제공하는 종량제 과금 모델로 초기 투자금 없이 쓰는 만큼만 비용을 제공하는 것이 글로벌 모바일 게임 서비스를 하기 위한 완벽한 모델이라고 말합니다.

위메이드는 새로운 상상력과 넘치는 도전정신으로 글로벌 고객들에게 즐거움을 드리는 온라인/모바일 게임 회사입니다.

nRise, AWS로 MOCI의 급속한 성장을 뒷받침하다

"AWS 사용을 통해서 하드웨어 인프라 구성에 대한 신경을 쓰지 않아도 되는 점이 대단히 매력적입니다. 그 덕분에 스타트업의 한정된 인적자원으로도 100만명이 넘는 서비스 이용자들을 소화할 수 있었다고 생각합니다.

– 김문수 CTO, nRise –
(2015.09)

MOCI

nRise는 익명 소셜 네트워크 서비스 MOCI 를 2014년 11월 런칭하여 운영중이며, 6개월만에 100만 다운로드를 기록하였습니다.

모든 서버들은 EC2 위에서 동작하며, 어플리케이션 서버는 ELB/Auto-Scaling을 이용하여 동적 스케일링을 구현하였습니다. VPC 를 이용하여 간단하게 네트워크 보안 수준을 확보할 수 있었습니다.

서비스에 필요한 미디어 데이터의 저장은 모두 S3 를 이용하고 있으며, S3 에 업로드된 데이터들을 고객들에게 더 빠르게 제공하기 위해 CloudFront를 이용하고 있습니다.

CloudSearch 를 데이터 검색에 활용하고 있으며, 일부 로그 데이터들은 DynamoDB 에 저장하고 있습니다.

nRise는 작년 11월에 런칭한 익명 SNS 서비스 Moci 서비스를 제공 중이며, Moci 사용자는 올해 5월 기준으로 100만 명을 넘어섰습니다.

멋쟁이 사자처럼, AWS 클라우드를 통해 아이디어를 실현하다!

"500명이 넘는 비 컴퓨터 전공 대학생이 3개월만에 AWS Elastic Beanstalk을 활용해 100개가 넘는 웹 사이트를 만들어낼 수 있었습니다.

– 이두희, 최용철 멋쟁이 사자처럼 공동 설립자 –
(2015.10)

likeLion

멋쟁이 사자처럼은 컴퓨터공학 전공이 아닌 대학생들이 루비온레일즈를 활용해 스스로 아이디어를 실현하고 서비스를 만들 수 있도록 코딩에 대한 진입 장벽을 낮추는 온라인 및 오프라인 교육을 제공합니다.

멋쟁이 사자처럼은 교육 및 실습 프로젝트 전반에 걸쳐 학생들이 복잡한 인프라에 신경쓰지 않고도 원하는 서비스를 만들 수 있게 되길 원해 AWS 클라우드를 선택했습니다.

멋쟁이 사자처럼은 학생들에게 AWS가 제공하는 자동 인프라 배포 및 관리 서비스인 AWS Elastic Beanstalk를 활용하는 방법을 가르치고 있습니다.

2015년 과정에는 37개 대학의 500명이 넘는 학생들이 13:1이라는 치열한 경쟁을 뚫고 참여해 100개 이상의 프로젝트를 수행하였으며 AWS Activate 프로그램을 통해 신규 스타트업의 씨앗이 될 프로젝트에 5천여만원 상당의 크레딧 코드를 지원받았습니다.

멋쟁이 사자처럼은 비컴퓨터 전공학생들이 아이디어를 실현하고 꿈을 이룰 수 있게 하기 위한 비영리 프로그래밍 교육 동아리입니다.

서강대, AWS Cloud를 통해 컴퓨터 실습 교과 과정을 혁신하다

"이번 수업을 수강한 학생들은 AWS 클라우드 서비스를 활용함으로서 고급 개발자가 된 것 같다고 자랑스러워했습니다.

– 김지환 서강대학교 컴퓨터공학부 교수 –
(2015.05)

IHS 서강대학교 SOGANG UNIVERSITY

서강대학교 컴퓨터공학과에서는 AWS Educate 프로그램의 지원을 받아 시스템 프로그래밍 수업에 새로운 교과 과정을 추가했습니다.

100여명의 학생들이 실제 동작하는 클라우드 기반 앱을 개발하고 전문적인 역량을 키우기 위해 Amazon EC2, S3, EMR 및 DynamoDB를 활용한 프로젝트를 수행했습니다.

클라우드 기반의 실습 환경 및 학습 콘텐츠를 통해 AWS Educate 프로그램이 교수에게는 다양한 실습 교과 과정 운영에 도움이 되고, 학생들에게는 졸업 후 현업 업무를 수행할 수 있을 정도의 전문성을 얻을 수 있는 기회가 되었습니다.

서강대학교는 1960년 설립된 주요 사립대 중 하나로서 연구 및 교양 대학으로서 국내 상위 대학으로 자리매김하고 있습니다.



아마존 웹 서비스는 190여개국 1백만의 고객에게 다양한 클라우드 서비스를 제공하고 있으며,고객 여러분의 사업과 서비스 성장에 도움을 드리기 위해 노력하고 있습니다. 더 자세한 글로벌 고객 사례는 아래에서 살펴보실 수 있습니다.

- AWS 고객 사례 http://aws.amazon.com/ko/solutions/case-studies

AWS 클라우드에 대해 더 자세히 알아보고 싶으시거나 도움이 필요하시면, 기술 지원 및 영업팀에 문의하시기 바랍니다.

- AWS 문의처 https://aws.amazon.com/ko/contact-us
- AWS 한국 페이지 https://aws.amazon.com/ko
- AWS 한국 블로그 https://aws.amazon.com/ko/blogs/korea

. amazonwebservices.ko . @awskorea . awskorea YouTube . awskorea