

EDB Case Study



GOALS

- 기존 오라클 DB를 클라우드로 안전하게 이전
- 높은 확장성과 호환성, 가용성 지원
- 개발자 및 관리자에게 익숙한 데이터관리시스템(DBMS) 도입

BENEFITS OF EDB PAS

- EPAS의 확장기능을 이용하여 스트림복제를 간단하게 추가 증설 가능
- 기존의 상용 DB대비 혁신적인 비용절감 및 벤더 종속성 탈피
- 오라클 DBMS와 높은 호환성과 자동 마이그레이션 툴킷을 함께 사용하여 다운타임 없이 안정적으로 클라우드로 서버 이전
- 연중무휴로 국내외 PostgreSQL 전문 엔지니어가 제공하는 글로벌 지원 서비스 제공 받아

오라클 DB의 클라우드 이전 위한 DBMS로 EDB의 ‘포스트그레스 어드밴스드 서버 (EDB Postgres Advanced Server)’ 도입

비씨카드(BC카드, BC Card, corp.)는 대한민국의 신용카드사로, 1982년 은행신용카드협회로 시작하여 시중은행들이 공동 출자한 대한민국의 신용카드 기업이다. 2021년 기준으로 비씨카드는 320만 가맹점, 3600만 고객 데이터, 월 약 5억건의 카드 결제 등 국내 신용카드사 중 가장 많은 소비 데이터를 보유하고 있다.

BC카드는 국내 최대 규모 카드 결제, 가맹점 데이터 기반으로 ‘금융 데이터 플랫폼 사업자’로의 변화를 모색하고 있다.

BC카드는 최근 마이데이터(본인신용정보관리) 서비스를 위한 클라우드 시스템을 구축했다. 마이데이터는 은행, 보험, 카드사 등 금융기관에 흩어져 있는 개인신용정보를 한곳에 모아 스스로 통합 관리할 수 서비스다. 비씨카드가 가진 전국 1200대 상권 정보와 250여개 업종별 카드 이용 현황 데이터를 바탕으로 다차원적인 상권 분석 자료도 제공한다. BC카드는 마이데이터 서비스를 통해 ▲고객자산·신용관리를 책임지는 ‘내 자산 지킴이’ ▲고객 소비패턴과 금융자산을 분석해주는 ‘인텔리전트 금융’ ▲가맹점 금융·마케팅을 지원하는 ‘소상공인 사업지원’ 서비스 등을 준비 중이다.

BC카드, 클라우드에서 마이데이터 서비스를 제공하기 위해 오라클 DB 이전 위한 DBMS 도입 나서

BC카드는 마이데이터 사업 진행 시에 고객 규모와 사업의 불확실성 등의 리스크 최소화를 위해, 업무 확장과

축소에 맞춰 유연하게 운영할 수 있도록 클라우드에서 마이크로서비스 아키텍처(MSA) 표준개발 방법론을 적용했다. MSA는 앱의 핵심 기능을 작게 쪼개 설계하는 방식으로 인프라를 탄력적으로 운영할 수 있어, 애플리케이션의 확장을 용이하게 하고 개발 속도를 앞당겨 혁신을 실현하고 새로운 기능의 출시 시간을 단축할 수 있다.

BC카드는 클라우드에서 마이데이터 서비스를 제공하기 위해 가장 우려했던 부분이 바로 오라클 DB인 RDB (관계형 데이터베이스) 전환이었다. BC카드는 RDBMS를 클라우드로 안전하게 이전하기 위해 높은 확장성과 호환성, 가용성, 데이터 자동 백업 복구 지원하는 것은 물론, 기존 내부 개발자 및 관리자 200여명에게 익숙한 데이터관리시스템(DBMS)들을 비교 검토하였다.

BC카드는 최종적으로 기존에 사용중인 Oracle DBMS 와의 스키마와 SQL 호환성이 매우 높고, 전환을 위한 자동 마이그레이션 툴(MTK)을 제공하여, 개발자들의 높은 만족도를 얻고 있는 엔터프라이즈DB(EDB)의 오픈소스 기반 데이터관리시스템(DBMS)인 ‘EDB 포스트그레스 어드밴스드 서버 (EDB Postgres Advanced Server, EPAS)’를 도입하기로 결정했다.

BC카드 이덕영 마이데이터사업본부 마이데이터 개발팀장은 “BC카드는 마이데이터 서비스에 클라우드를 접목해 보다 빠르고 유연한 금융혁신 경험을 제공하기 위고자 했다. 이에 BC카드는 클라우드로의 오라클 DBMS 안정적인 이전은 물론, 향후 신규 서비스 제공에도

“BC카드의 EPAS의 클라우드에서 스케일아웃(Scale-out)을 위한 뛰어난 복제 기능을 활용하여, 대용량 DB를 위한 관리시스템으로서 충분한 유연성과 확장성, 안전성을 갖추게 되었다. 특히 Postgres를 구축하고 지원해온 EDB의 오랜 노하우를 바탕으로 클라우드에서 데이터베이스를 구축, 관리 및 최적화할 수 있도록 원활한 전환과 클라우드 데이터베이스 운영을 최적화할 수 있는 강력한 옵션을 확보하게 되었다”

- BC카드 유진세
마이데이터사업본부 마이데이터개발팀장

“EPAS는 보안 강화, 성능 관리, 오라클 데이터베이스 기술과의 호환성을 높일 수 있는 각종 지원 및 관리 기능 등을 제공하고 있어 개발자 DBA 생산성을 향상시킨 최적의 솔루션이다”

- BC카드 이덕영
마이데이터사업본부 마이데이터개발팀장

부족함이 없도록 높은 확장성과 호환성을 제공하는 ‘EDB 포스트그레스 어드밴스드 서버 (EPAS)’를 선택했다”라고 밝혔다.

EDB는 BC카드에 EPAS를 구축하면서 관련 제품 활용 교육은 물론, 클라우드로 RDBS를 전환할 때 문제없이 구동되는지에 대한 검증, 데이터 이전, 초기 운영, 구축 이후 시스템 안정화 단계에 이르기까지 사업 전반에 걸쳐 협력했다.

EPAS 도입하여 클라우드 오라클DB의 안정적인 이전 및 높은 시스템 확장성 보장받아

BC카드의 각 DB를 로지컬(Logical replication) 및 스트림 복제(Stream replication)를 구성하여 사용하고 있다. 특히 DB카드의 마이데이터 구축 프로젝트 진행 중반에 DB 용량 부족에 의해 증설 이슈가 발생했는데, EDB의 확장 기능을 이용하여 스트림 복제(Stream replication)를 간단하게 추가 증설하였으며, 프로젝트 일정도 준수할 수 있었다.

BC카드가 도입한 EPAS는 기존 오라클 DBMS와의 스키마 호환성이 높고 이기종 DB 호환에 전혀 문제가 없었으며, 자동 마이그레이션 툴킷을 함께 사용하여 다운타임 없이 안정적으로 서버를 클라우드로 이전할 수 있었다. BC카드의 EPAS를 사용하여 클라우드에서도 기존 온프레미스(구축형) 환경에서 사용하듯 가상머신에 DBMS를 올려 기존 환경과 다르지 않게 사용하고 있다. 또한 클라우드 관리를 위해 쿠버네티스를 활용해 데이터센터 내 수십, 수백개의 서버를 활용한 DBMS 운영도 지원이 가능하다.

또한 BC카드의 엔터프라이즈DB로부터 연중무휴로 15년차 이상의 경험을 보유한 국내외 PostgreSQL 전문 엔지니어가 제공하는 마이그레이션, 구현 및 운영, 실행 전략 등에 대한 종합적인 글로벌 지원 서비스도 받고 있다.

BC카드의 기존 오라클 DBMS는 CPU 코어와 서버 대수를 기준으로 라이선스를 구매하여 필요 시에 서버 확장이 불가능 했던 것에 반해, 클라우드 RDBMS 이전을 위해

EPAS를 도입함으로써 필요한 만큼 원하는 대로 유연하게 DBMS를 추가할 수 있어 보다 민첩하게 실시간 시스템 확장이 가능해졌다.

BC카드 이덕영 마이데이터사업본부 마이데이터개발팀장은 “BC카드의 EPAS의 클라우드에서 스케일아웃(Scale-out)을 위한 뛰어난 복제 기능을 활용하여, 대용량 DB를 위한 관리시스템으로서 충분한 유연성과 확장성, 안전성을 갖추게 되었다. 특히 Postgres를 구축하고 지원해온 EDB의 오랜 노하우를 바탕으로 클라우드에서 데이터베이스를 구축, 관리 및 최적화할 수 있도록 원활한 전환과 클라우드 데이터베이스 운영을 최적화할 수 있는 강력한 옵션을 확보하게 되었다. EPAS는 보안 강화, 성능 관리, 오라클 데이터베이스 기술과의 호환성을 높일 수 있는 각종 지원 및 관리 기능 등을 제공하고 있어 개발자 DBA 생산성을 향상시킨 최적의 솔루션이다”라고 만족감을 표시했다.

EPAS, 오라클 호환성과 안정성, 성능, 관리, 보안 기능 제공

EPAS는 클라우드 환경에서 사용 가능한 Postgres Advanced Server 서비스로서, 완성도 높은 오픈소스 DBMS인 SQL 언어를 사용하는 PostgreSQL 엔진을 기반으로 오라클 호환성과 안정성, 성능, 관리, 보안 기능을 개선한 데이터베이스관리시스템(DBMS)이다.

EPAS는 기업 환경에 맞는 성능 및 개발 관리 도구, 기술지원 체계 등 복잡한 데이터 워크로드를 안전하게 저장하고 확장하는 많은 기능을 추가적으로 제공하며 대부분의 주요 운영 체제에서 실행된다.

EPAS는 오라클의 데이터 타입, 스키마 오브젝트, SQL 구문, 오라클 함수 및 패키지를 지원하여 오라클DB와 호환성을 제공한다. 신규 도입과 오라클 PAS 전환 시 어플리케이션 수정을 최소화하여 시스템 구축이 용이하다. EPAS는 상용 RDBMS가 제공하는 높은 수준의 보안 기능을 제공한다. SQL 인젝션, 강화된 감사 기능은 높은 수준의 컴플라이언스 준수를 가능하게 한다.



문의 031.703.5113
<https://edbkorea.com/>

