

<주요 Q&A>

PostgreSQL:

The World's Most Advanced Open Source Relational Database

Q1. 최근 오라클이 위기에 처해있다는 이유 중의 대표적인 것이 오픈소스 DB라고 알고 있습니다. 상용화된 것과 오픈소스의 최신 동향과 어떤 것이 가장 많은 수요가 있는지 알고 싶습니다.

오픈소스의 최신 동향 오라클 MySQL이 오픈소스 DBMS 중에서는 가장 선호도가 높았지만, 일부 라이선스 정책에 따라 유료화가 진행됨에 따라 MySQL은 선호도가 떨어지고 있습니다. 또한 복잡한 업무 및 서비스 환경 수용이 가능한 엔터프라이즈 환경에 최적화된 DBMS에 대한 요구가 지속적으로 나타나고 있고, 그와 함께 오픈소스인 PostgreSQL의 수요가 가장 크게 증가하고 있습니다.

Q2. Oracle, MySQL은 사용하고 있지만, 아직 PostgreSQL은 사용하지 않고 있습니다. MySQL과 어떤 차이가 있는지 궁금합니다. MySQL을 사용하다가 PostgreSQL을 사용하려 할 때 특별히 주의해야 할 점은 어떤 것이 있을까요?

MySQL과 PostgreSQL은 모두 오픈소스 기반으로 MySQL 경험이 있으시면, PostgreSQL도 크게 어렵지 않게 이용하실 수 있을 것으로 보입니다. 오라클처럼 멀티 프로세스이며 비슷한 구조라서 오라클+MySQL 지식이 있으시면 크게 문제는 없을 것으로 판단됩니다.

Q3. 멀티 클라우드 환경에서 보안성을 고려한 효율적인 DBMS 설계는 어떻게 하는 것이 좋을까요?

클라우드 환경과 온프레미스 환경에서의 DBMS 설계는 크게 다르지 않고 봅니다. 단, 데이터의 보안이 무엇보다도 중요합니다. 데이터 암호화와 데이터별 파일 구조를 분리하여 구성함으로써 보안을 중요시해야 합니다. 또한 암호화된 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(Application Programming Interface, API)를 통해 두 환경 간에 데이터를 쉽게 마이그레이션 할 수 있어야 합니다. eXperDB가 이를 쉽게 할수 있도록 다양한 기능을 제공합니다.

Q4. 오픈소스 제품은 기술 지원에 대한 이슈와 고민이 있는 것 같습니다. 기술지원에 따른 유상 서비스 정책과 Option 서비스에 대하여 궁금합니다.

질문 주신 것처럼 오픈소스는 기술지원이 무엇보다도 중요하며 이를 위해서는 R&D가 필수적입니다. eXperDB는 PostgreSQL 전문엔지니어 그룹으로 구성되어 있습니다.

Q5. Google 검색기능이 우수한 이유도, facebook의 친구 검색 기능이 우수한 것도 관계형 데이터베이스 역할이 클 것으로 추론되는데 정말 그런가요?

구글 검색 기능은 관계형 데이터베이스보다는 빅테이블이란 구글 파일시스

템 기반으로 볼 수 있습니다. 그리고 필요에 따른 다양한 자료 구조와 데이터베이스를 자체 개발해서 활용하고 있다고 보시면 될 것 같습니다.

Q6. 오픈소스 DBMS를 전환하기 위해 보안과 관련하여 사전 준비 중요 작업은 어떤 것이 있는지 궁금합니다.

PostgreSQL인 경우에 GDPR을 준수하기 때문에 기본적인 보안에는 크게 문제가 없지만, MySQL의 경우는 예전부터 보안 이슈가 잦았습니다. 그에 비해서 PostgreSQL은 크게 문제된 적이 없습니다. 그리고 몇 년 전부터는 MySQL, PostgreSQL 등은 scan.coverity를 통해서 버그와 보안 이슈를 체크하고 있습니다.

Q7. vacuum을 가끔 실행해야 한다고 알고 있는데, 처음 사용시에는 큰 부담은 없지만 쌓였을 때 어떤 문제가 발생할 수 있을까요? 또 자동화 등의 대책은 어떤 것들이 있는지 궁금합니다.

기본적으로 autovacuum을 지원하고 있고 세부적인 부분은 파라미터로 제어가 가능합니다. 9.6버전 이하에서는 autovacuum 문제가 다소 있었지만, 11버전 이상부터는 autovacuum으로 인한 이슈는 발생하고 있지 않습니다.

보안은 기본적으로 문서중앙화시스템 상의 문서를 개인 PC에 저장을 하지 못하게 하는 저장통제 기능 및 화면/내용 캡처방지 기능을 제공합니다. 아울러 좀 더 강력한 문서 보안 기능으로는 모니터 화면 자체를 별도의 카메라 등으로 촬영할 경우를 대비하여 스크린 워터마크 기능을 제공합니다.

Q8. PostgreSQL이 인젠트 솔루션에 최적화되어 있는 것이 있는지 궁금합니다.

eXperDB는 다양한 업무에 적용 가능하고, 인젠트의 다양한 솔루션에도 최적화되어 제공할 수 있습니다

Q9. IBM DB2에서 PostgreSQL로 전환했던 대표적인 사례들이 있나요?

DB2 전환 사례는 없지만, 그 외 보다 큰 엔터프라이즈급 DBMS를 전환한 사례를 많이 가지고 있습니다. 대표적으로 Oracle, SQL-Server, PAS 등 다양한 상용 DBMS로부터 전환한 경험이 있습니다.

Q10. 기존 사용 DB와 오픈소스DB의 주요 차이점이 무엇일까요? 클라우드로의 전환이 용이하고 확장성이 좋으며 비용 절감이 된다는 여러가지 이유가 있지만 업종이나 상황에 따라 오픈소스로의 전환이 반드시 필요하다는 인식이 들지 않을 수도 있을 것 같습니다.

오픈소스 활성화 초기의 핵심 이슈는 비용이었습니다. 어떻게 하면 현재와 동일한 시스템을 저렴하게 구축하고 운영할 수 있을지에서부터 출발했습니다. 말씀하신 것처럼 실 운영환경에서 상용과 큰 차이를 느끼지 못하시는

것은 그만큼 오픈소스 DBMS가 발전했다는 반증으로 매우 고무적인 부분으로 판단됩니다. 최근은 비용적인 측면은 물론, 빅데이터, AI, Data Lake 등 다변화되는 업무 수용 요구가 강력하게 일어나고 있고 이런 부분에서 유연한 확장, 표준 기반의 시스템 연동 등 오픈소스의 장점이 매우 큰 편입니다.