



CUBRID™

Enterprise Open Source DBMS.
Go with Cloud.

WHAT IS CUBRID?

25년 이상 개발된 국내 오픈소스 DBMS 대표 벤더

CUBRID는 25년 이상 개발된 관계형 DBMS 제품으로 엔터프라이즈 시장에서 요구하는 대용량 데이터 처리 능력 및 성능, 안정성, 가용성, 관리 편의성을 제공하고 있습니다.

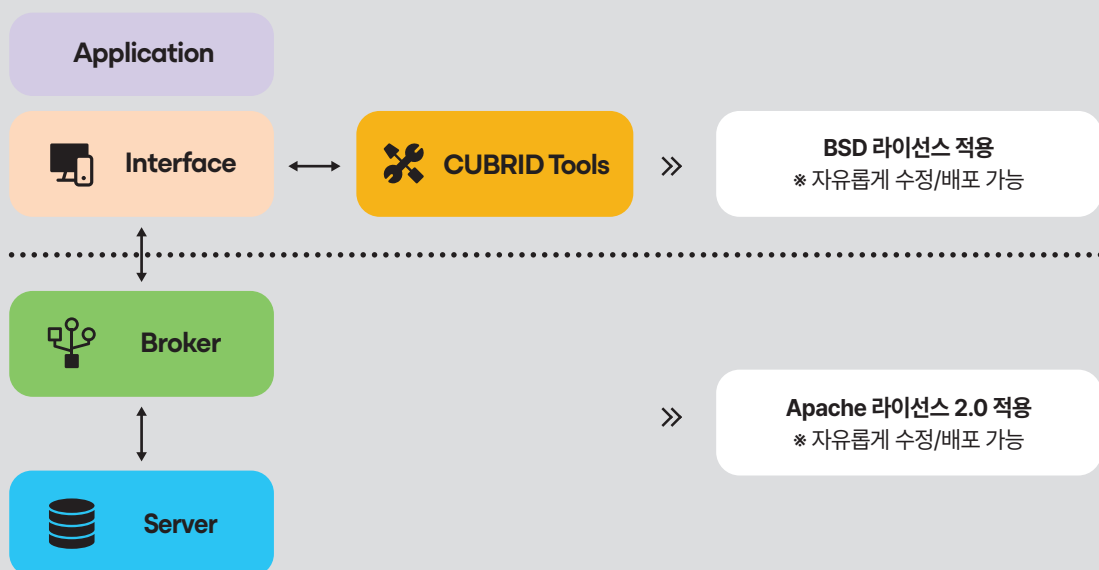
ANSI SQL을 준수하며, MVCC 기능, 고가용성을 위한 HA (High-Availability) 기능, Oracle/MySQL 호환성, DB 관리 및 마이그레이션을 위한 GUI 기반의 각종 도구를 제공하고 있습니다.

2008년 소스코드 공개 이후 국내외 36만건 이상의 제품 다운로드를 기록하고 있으며, 2020년에 미국에 큐브리드 재단(CUBRID Foundation)을 설립하여 글로벌 개발자 생태계를 확장하고 있습니다.

CUBRID 라이선스

CUBRID는 서버 엔진과 Interface/도구의 라이선스가 분리되어 있습니다.

서버 엔진은 Apache 라이선스 2.0, Interface/도구는 BSD 라이선스가 적용되어 있습니다.

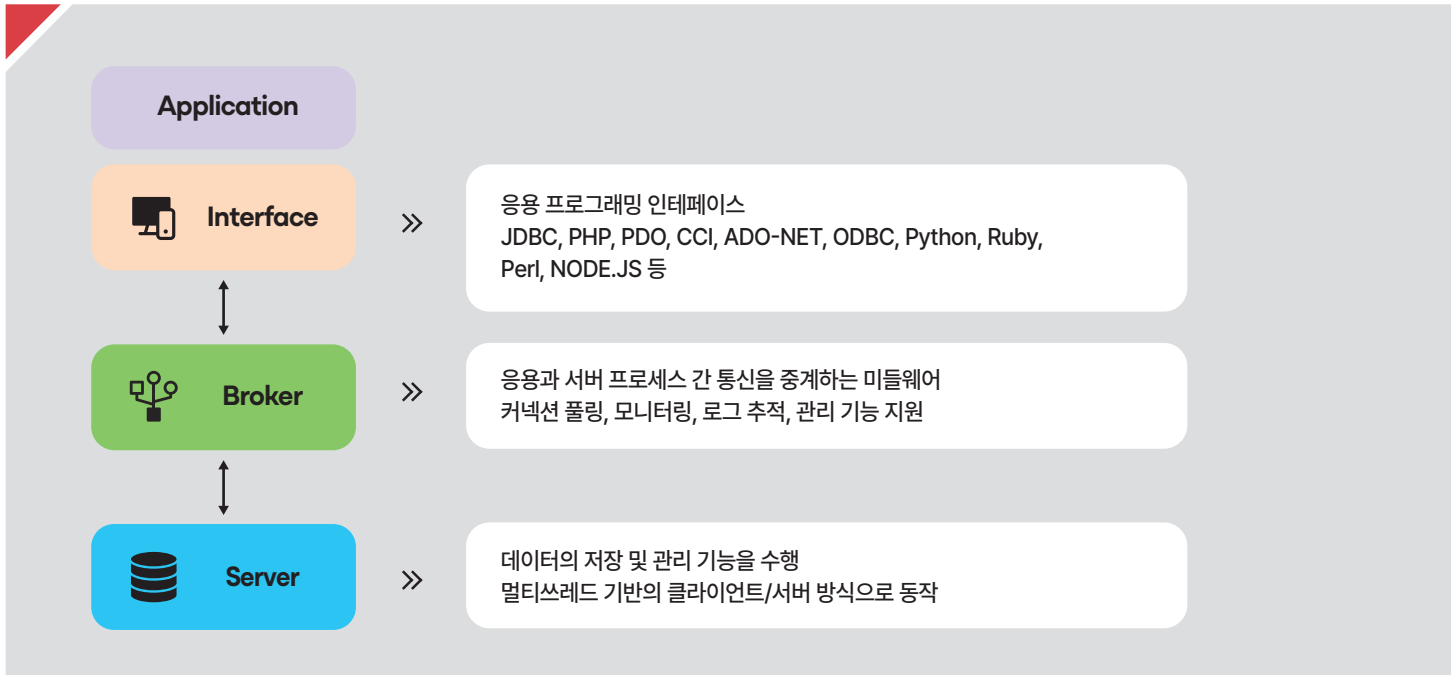


CUBRID™

Enterprise Open Source DBMS.
Go with Cloud.

CUBRID ARCHITECTURE

CUBRID는 3-tier 구조로 응용(Interface) - 브로커(Broker) - 서버(Server)로 구성되며, 유연하게 시스템을 구축할 수 있어 데이터가 급증하는 온라인 트랜잭션 처리 (OLTP: On-line Transaction Processing) 서비스에 적합합니다.



성능



- MVCC (Multi version Concurrency Control) 지원
- Broker를 통한 Connection Pooling, Load Balancing, Proxy 지원
- 비용 기반의 Optimizer(CBO) 지원
- Query Plan Cache / Query Result Cache 지원
- 고성능 Index 지원

안정성



- Online Backup 및 Restore 지원
- 증분 Backup, 압축 Backup 지원
- 특정 시점 복구 지원
- 사용자 그룹 별 권한 관리 지원
- HA 환경에서 장애 발생 시 자동 절체
- 패킷 암호화 / 테이블 기반 TDE(암호화) 지원

확장성



- Multi Volume 지원, Volume 자동 추가
- DB Table, Column, Index 무제한 생성
- Table Partitioning을 통한 데이터 분할
- 1:N 복제 구성으로 부하 분산과 서비스 확장 가능
- 데이터베이스 샤딩을 통한 데이터 분산 관리 기능

편의성

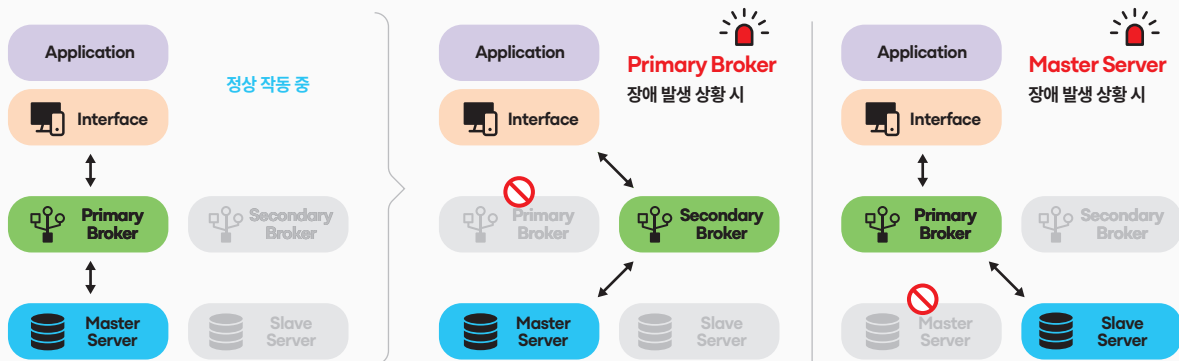


- 타 DBMS 구문 호환성
- 각종 Interface(JDBC, PHP, ADO.net, OLEDB, Python 외) 지원
- GUI 기반의 운영 및 개발 도구 제공
- Migration(Data, schema) 도구 제공
- 3rd Party 개발도구 사용(DBBeaver, SQLGate)

CUBRID HA

무정지 서비스를 위한 CUBRID HA

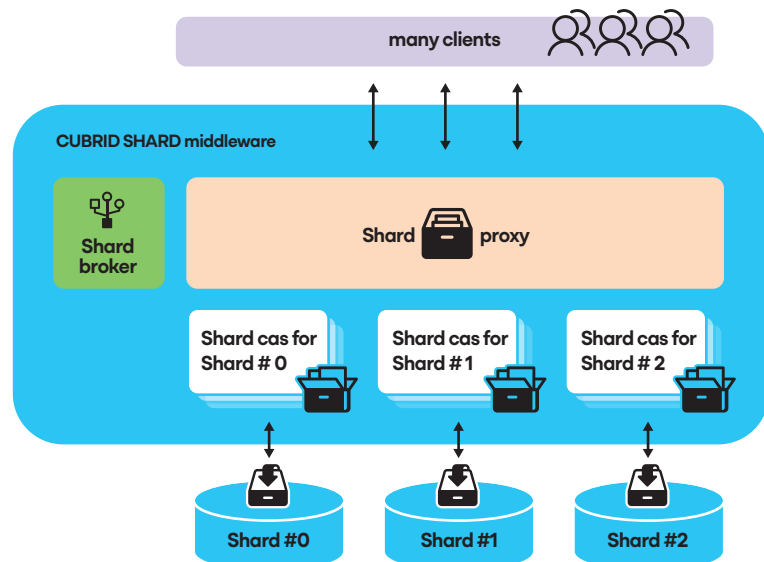
CUBRID는 자체적으로 복제 방식의 HA(High-Availability)를 지원하여 서버 다중화를 통한 24시간 365일 무정지 서비스를 제공하고, 자동절체, 부하분산, 재해복구(DR)를 지원합니다.



SHARDING

대용량 데이터 분산 처리를 위한 CUBRID SHARDING

CUBRID Sharding은 대용량 데이터베이스를 샤드(SHARD)라고 부르는 작은 단위로 데이터를 분할하여 분산 저장하고, 처리함으로써 대용량 데이터의 처리량과 성능을 향상시킵니다.



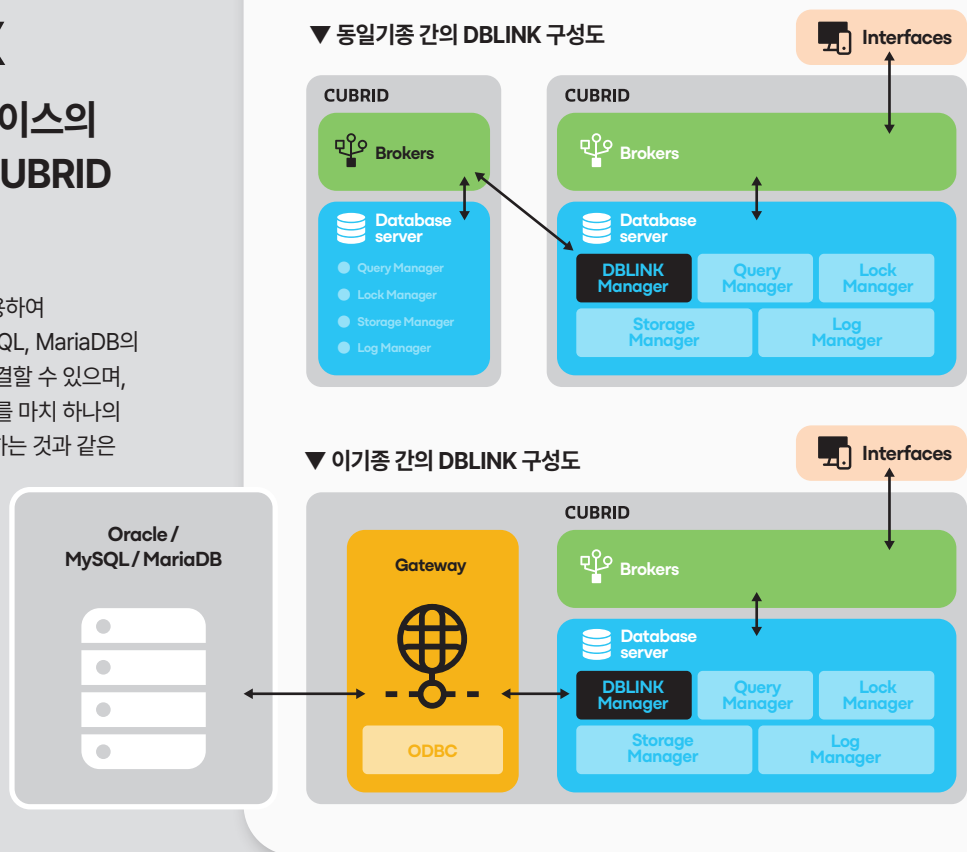
CUBRID™

Enterprise Open Source DBMS.
Go with Cloud.

DBLINK

외부 데이터베이스의 조회를 위한 CUBRID DBLINK

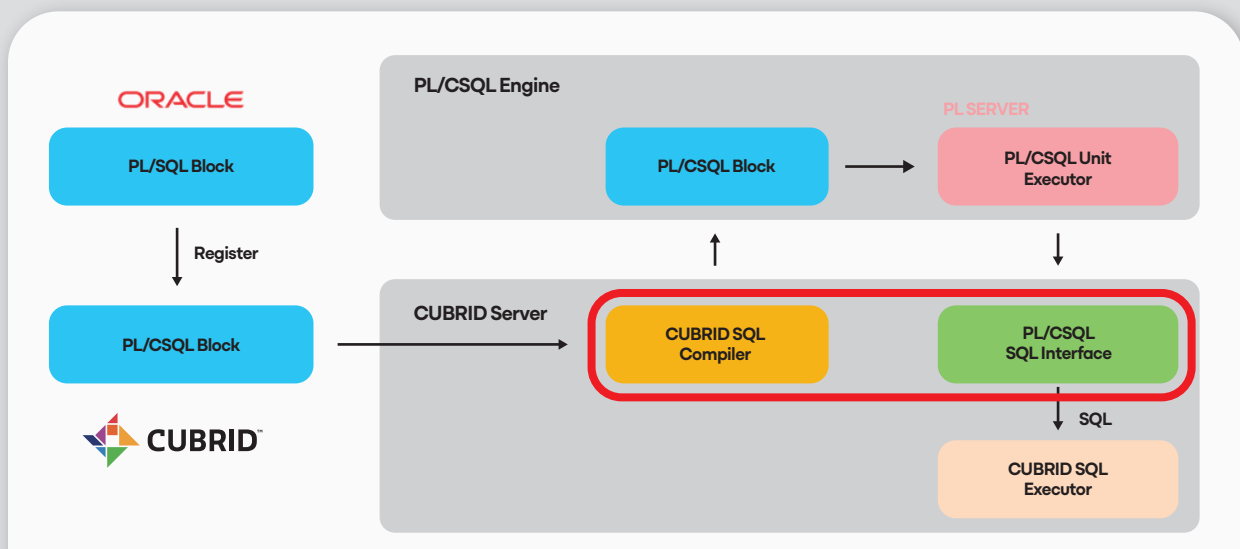
CUBRID Dblink를 이용하여
CUBRID, Oracle, MySQL, MariaDB의
외부 데이터베이스에 연결할 수 있으며,
타 데이터베이스의 정보를 마치 하나의
데이터베이스에서 조회하는 것과 같은
효과를 발휘합니다.



PL/CSQL

SQL 확장 프로그래밍 언어 PL/CSQL

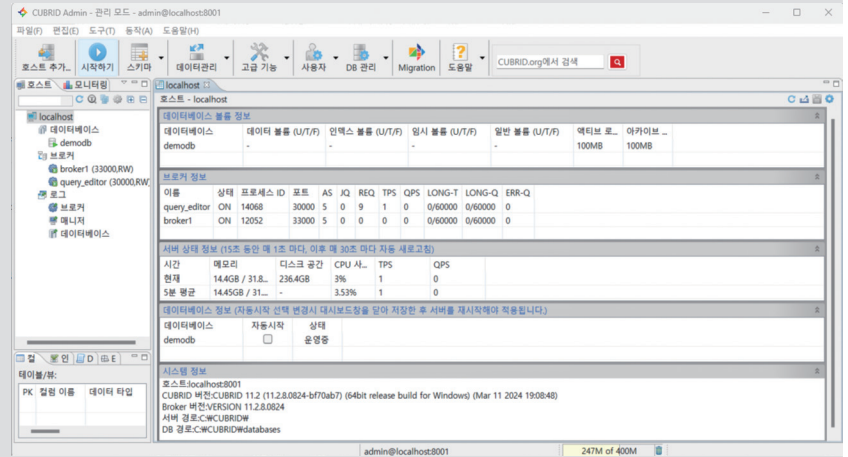
PL/CSQL은 CUBRID에서 지원하는 저장 프로시저 및 저장함수를 작성하고
수행하는 프로그래밍 언어이며, Oracle의 PL/SQL과 호환성을 제공합니다.



TOOLS

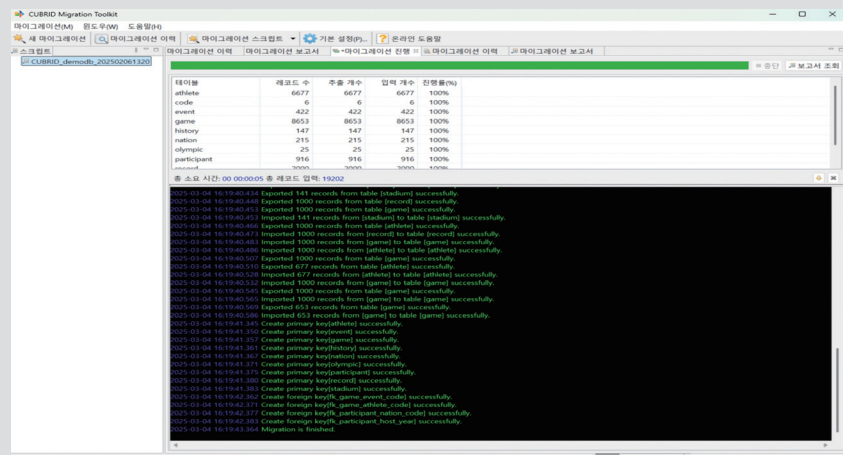
CUBRID Admin(CA)

CUBRID Admin은
데이터베이스 생성 및 서버 운영 관리까지
수행할 수 있는 도구입니다.



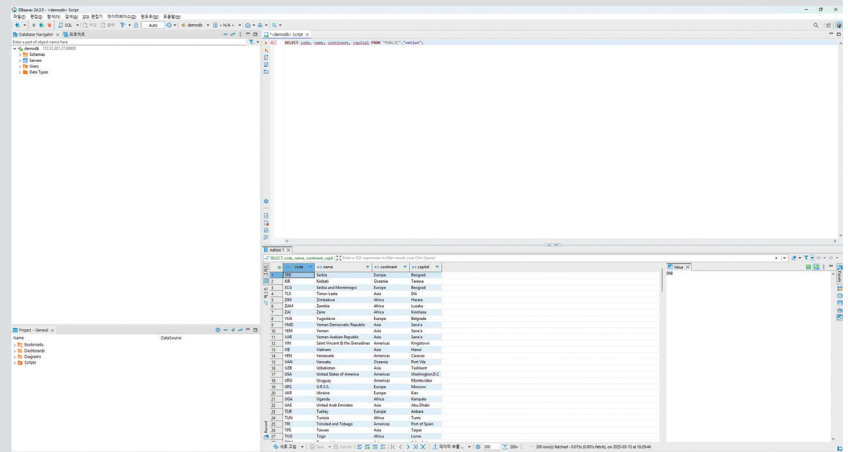
CUBRID Migration Toolkit(CMT)

CMT는 스키마 객체 및 데이터를
마이그레이션 하는 도구로서,
Oracle 및 이기종 DB를 CUBRID DB로
마이그레이션하는 기능을 제공합니다.



DBeaver x CUBRID

데이터베이스 도구 DBeaver 커뮤니티와의
협업을 통해 CUBRID 플러그인이 탑재된
제품인 DBeaver 24.0.2 버전부터
지원합니다.



REFERENCES

CUBRID는 국가정보자원관리원, 국방통합데이터센터, 공공기관 및 지방자치단체, 민간기업 등 계약 고객 기준으로 1,500개 이상의 시스템에서 2,300여개 DB인스턴스가 서비스 중에 있습니다.



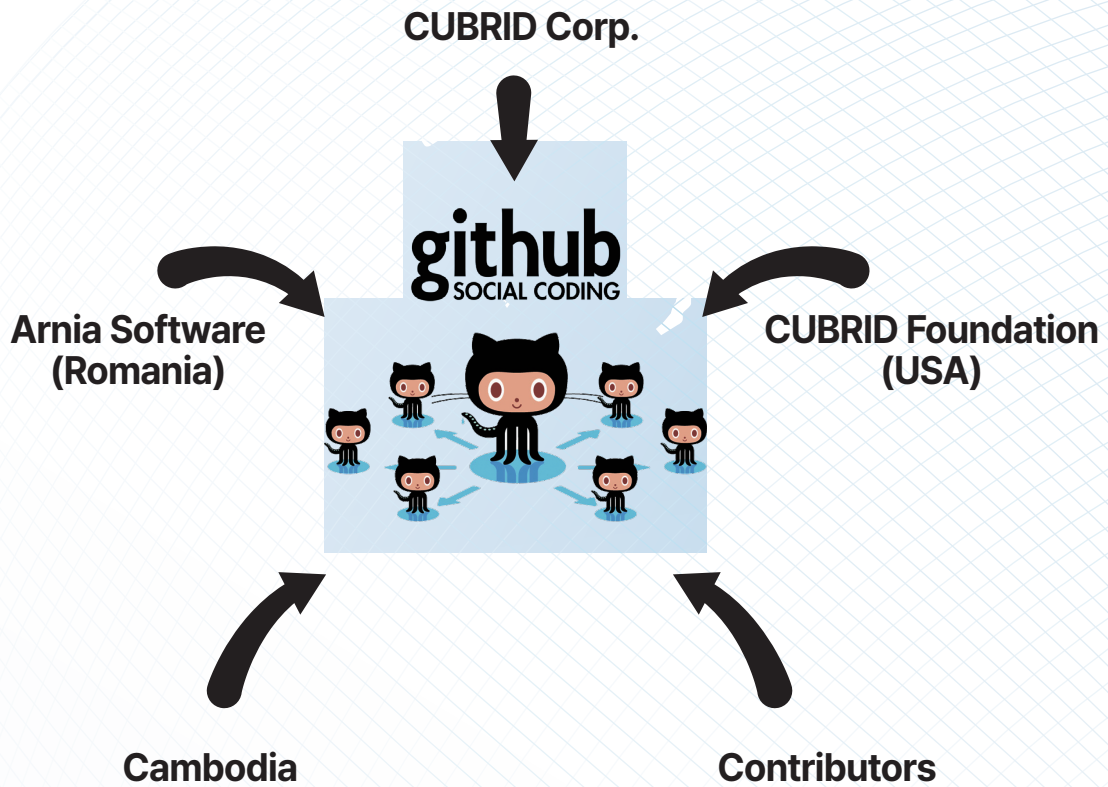
클라우드 온-나라 시스템 및 기록물통합서비스 플랫폼

공공기관의 업무를 체계적으로 관리할 수 있도록 구축한 클라우드 기반의 '온-나라 업무관리 시스템'이 CUBRID로 개발되어 중앙행정기관 및 지방자치단체로 확산되었으며, 기록물관리의 효율성과 논리적 이관 체계를 위하여 개발된 '기록물통합서비스 플랫폼(RAMP)'도 CUBRID로 개발되어 중앙행정기관에 확산되었으며, 각 지방자치단체와 공공기관에 확산 예정입니다.

공직자 통합 메일시스템

공공기관에서 주요 자료의 유출방지와 이메일을 통한 해킹을 예방하기 위하여 국가사이버안전관리 규정에 따라 운영 중인 공직자 통합 메일시스템이 CUBRID로 운영 중입니다.

OPEN INNOVATION



국내 공공부문 1위 오픈소스 DBMS - CUBRID

- 🏠 CUBRID 공식 사이트 <http://www.cubrid.com>
- ⚙️ CUBRID 프로젝트 <https://github.com/CUBRID> <http://jira.cubrid.org>
- ✉️ CONTACT US contact@cubrid.com / 070-4077-2110
- CUBRID Foundation <http://www.cubrid.org>