

# Percona Server for MongoDB

일단 Percona 라는 회사( ? ) 에 대해 간단하게 설명하면 MySQL, MongoDB 등의 기존의 DBMS 시스템의 enhanced version 을 오픈소스로 제공하는 회사이다.

MongoDB 를 예로 들자면 현재 latest version 은 PSMDB 5.0 인데 이는 MongoDB 5.0 을 기반으로 하고 있다.

[Percona Server for MongoDB 5.0 document](#) 에 말을 인용하자면 MongoDB 에서 제공하는 Community Edition 에다가 Enterprise Version 의 기능을 포함하여 제공해주는 듯하다.

- 개인 적인 의견이지만 이게 맞나 싶었다. 물론 MongoDB 도 Open source 로 운영되고 있다지만 결국 Enterprise 버전은 유료로 알고 있다. 근데 다른 회사에서 공짜로 Enterprise 버전의 기능을 다 포함하여 배포한다면 MongoDB 회사는  
월 먹고 살까..? 진짜 부잣집 걱정은 세상 쓸데 없다는 것은 알지만 그래도 의문이다....;;

	PSMDB	MongoDB
Storage Engines	<ul style="list-style-type: none"><li>• WiredTiger (default)</li><li>• Percona Memory Engine</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• WiredTiger (default)</li><li>• In-Memory (Enterprise only)</li></ul>
Encryption-at-Rest	<ul style="list-style-type: none"><li>• Key servers = Hashicorp Vault, KMIP</li><li>• Fully open source</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Key server = KMIP</li><li>• Enterprise only</li></ul>
Hot Backup	YES (replica set)	NO
LDAP Authentication	<ul style="list-style-type: none"><li>• (legacy) LDAP authentication with SASL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enterprise only</li></ul>
LDAP Authorization	YES	Enterprise only
Kerberos Authentication	YES	Enterprise only
Audit Logging	YES	Enterprise only
Log redaction	YES	Enterprise only
SNMP Monitoring	NO	Enterprise only

보다시피 MongoDB 를 기반으로 하기 때문에 MongoDB 의 모든 기능 뿐 아니라 MongoDB 에서 유료로 제공하는 대부분의 기능을 공짜로 배포한다....⚠

( 솔직히 내가 MongoDB 회사라면 조금 짜증 날것 같다...;; )

아무래도 MongoDB 의 제일 최신 버전인 6.0 은 아직 지원하지 않는다. 만약 MongoDB 의 최신 버전을 사용해야 한다면 Percona 를 사용하는 것은 어울리지 않을 것이다.

위 이미지에서 파악할 수 있는 PSMDB 만의 특징을 간단히 알아보려고 한다.

- WiredTiger

PSMDB 만의 특징은 아니지만 MongoDB 의 Storage 방식의 기반이기 때문에 알아두는 것이 좋을 것 같아서 찾아보았다.

참고 사이트 : [링크](#)

MongoDB 는 2.6 버전까지 Memory Mapping Storage-Engine 을 기본 저장 구조로 제공했다.

빅데이터의 빠른 쓰기와 읽기가 가능한 아키텍처 구조였지만 대부분의 사용자들이 관계형 데이터베이스를 사용하고 있는 현 시점에 해당 기능만으로는 경쟁력이 떨어졌다.

다양한 트랜잭션 중심의 비즈니스 환경에서 고효율적으로 활용할 수 있는 데이터 저장 기술이 필요했고 이 요구사항을 해결한 것이 WiredTiger Storage-Engine 이다.

다음은 주요 특징이다.

- 1) Document-Level Lock 를 제공, 이로 인한 데이터 동시성을 제공합니다.
- 2) Multi Core 를 활용할 수 있는 시스템 구조
- 3) CheckSums 기능을 통해 시스템 장애 또는 저장장치 장애로뵈 발생하는 데이터 유실을 최소화 할 수 있다.
- 4) Compression 기능을 통해 저장공간의 최소화가 가능하다.
- 5) Journaling 기능을 제공하지 않는다.