1. Co robi i do czego służy?
2. Skąd wziąć, licencja, dostęp.
3. Historia.

Mnesia jest systemem zarządzania bazami danych (DBMS – Database Management System), który został stworzony w celu spełnienia wymagań stawianych przez aplikacje używane w systemach telekomunikacyjnych. Mają one bardzo konkretne wymagania, które nie są spełnione przez większość tradycyjnych systemów zarządzania bazami danych. Do tych wymagań zaliczają się:

* szybkie wyszukiwanie klucza/wartości w czasie rzeczywistym
* wykonywanie skomplikowanych i złożonych zapytań
* rozproszone dane z uwagi na rozproszone aplikacje
* wysoka tolerancja na błędy
* dynamiczna rekonfiguracja (dodawanie, usuwanie danych podczas działania systemu)

Mnesia została stworzona, aby zapewnić rozwiązanie dla tych wszystkich problemów.

Co ciekawe Mnesię zaprojektowali Ci sami ludzie, którzy stworzyli język Erlang, czyli Ericsson. Z tego względu Mnesia jest bardzo ściśle związana z tym językiem i czyni z niego praktycznie język programowania baz danych. Najważniejszą korzyścią z tego wynikającą jest fakt, że kompletnie znika problem dopasowania formatu danych używanego przez DBMS i formatu danych języka programowania, który jest używany do manipulacji danych.

Warto podkreślić, że Mnesia nie jest przeznaczona do zastąpienia standardowych baz danych SQL, lecz służy do innych celów.

Jeśli aplikacja jest napisana w erlangu, ze względu na ścisłe powiązanie z tym językiem, Mnesia umożliwia składowanie danych w tym samym miejscu pamięci, w którym znajduje się aplikacja. Dzięki temu opóźnienie pomiędzy otrzymaniem zapytania, a odczytem danych z bazy jest bardzo małe. W aplikacjach telekomunikacyjnych gdzie wymagany jest czas reakcji np. na poziomie 20 ms, ta cecha Mnesii jest kluczowa.

SQL posiada natomiast większą funkcjonalność. Zapytania w nim konstruowane oraz ich optymalizacja jest znacznie lepsza niż zapytania oferowane przez QLC (Query List Comprehensions) w Mnesii. Jeśli naszym głównym zadaniem jest analiza danych z bazy lepszym wyborem jest SQL.

**Ciekawostka:**

Pierwotną nazwą projektu była „Amnesia”. Jednemu z szefów nie spodobała się jednak ta nazwa. Argumentował, że nie można mieć bazy danych, która zapomina rzeczy. Ostatecznie usunięto więc początkowe ‘A’ i tak powstała Mnesia.

Projekt został opublikowany jako oprogramowanie open source i jego kod można znaleźć w sieci.