

Tổng quan về MySQL



MySQL là gì ?

Một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS), mã nguồn mở.

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu sử dụng ngôn ngữ truy vấn SQL

Hoạt động dựa trên mô hình client-server

MySQL dùng để tạo và quản lý các cơ sở dữ liệu theo hình thức quản lý các mối liên hệ giữa chúng.

MySQL là một trong số hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến nhất hiện nay.

Mô hình Client-server

Máy tính cài đặt và chạy phần mềm RDBMS được gọi là client (máy khách).
Mỗi khi chúng cần truy cập dữ liệu, chúng kết nối tới máy chủ (server) RDBMS.
Cách thức này chính là mô hình “client-server”.

MySQL Server



MySQL Server

MySQL Server là máy tính hay một hệ các máy tính cài đặt phần mềm MySQL dành cho server để giúp bạn lưu trữ dữ liệu trên đó, để máy khách có thể truy cập vào quản lý. Dữ liệu này được đặt trong các bảng, và các bảng có mối liên hệ với nhau. MySQL server nhanh, an toàn, đáng tin cậy. Phần mềm MySQL cũng miễn phí và được phát triển, phân phối và hỗ trợ bởi Oracle Corporation.

MySQL Client

MySQL Workbench (Mac, Windows, Linux), Miễn phí, mã nguồn mở

Sequel Pro (Mac), miễn phí, mã nguồn mở

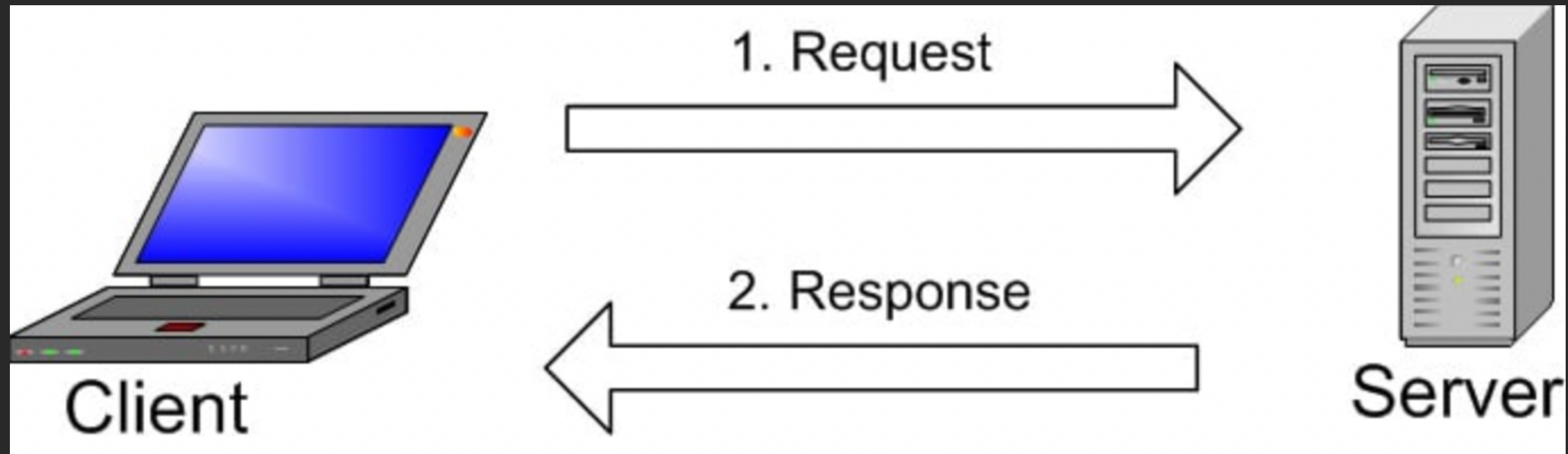
HeidiSQL (Windows; chạy trên Mac hoặc Linux bằng WINE emulator), miễn phí

phpMyAdmin (web app), miễn phí, mã nguồn mở

MySQL và SQL không giống nhau

MySQL là một trong các phần mềm RDBMS, hoạt động theo mô hình client-server.
SQL là cấu trúc ngôn ngữ truy vấn.

MySQL Hoạt động như thế nào?



1. MySQL tạo ra bảng để lưu trữ dữ liệu, định nghĩa sự liên quan giữa các bảng đó.
2. Client sẽ gửi yêu cầu SQL bằng một lệnh đặc biệt trên MySQL.
3. Ứng dụng trên server sẽ phản hồi thông tin và trả về kết quả trên máy client.

Vì sao MySQL phổ biến như vậy

341 systems in ranking, December 2018

Rank			DBMS	Database Model	Score		
Dec 2018	Nov 2018	Dec 2017			Dec 2018	Nov 2018	Dec 2017
1.	1.	1.	Oracle +	Relational DBMS	1283.22	-17.89	-58.32
2.	2.	2.	MySQL +	Relational DBMS	1161.25	+1.36	-156.82
3.	3.	3.	Microsoft SQL Server +	Relational DBMS	1040.34	-11.21	-132.14
4.	4.	4.	PostgreSQL +	Relational DBMS	460.64	+20.39	+75.21
5.	5.	5.	MongoDB +	Document store	378.62	+9.14	+47.85
6.	6.	6.	IBM Db2 +	Relational DBMS	180.75	+0.87	-8.83
7.	7.	↑ 8.	Redis +	Key-value store	146.83	+2.66	+23.59
8.	8.	↑ 10.	Elasticsearch +	Search engine	144.70	+1.24	+24.92
9.	9.	↓ 7.	Microsoft Access	Relational DBMS	139.51	+1.08	+13.63
10.	10.	↑ 11.	SQLite +	Relational DBMS	123.02	+0.31	+7.82