بسمه تعالی

تحقیق اول

حسین زارعی

ازمایشگاه پایگاه داده

استاد یاریان

پایگاه‌های داده SQL یا رابطه‌ای نیازمند یک ساختار با خصوصیات تعریف شده برای نگهداری داده‌ها هستند و این روند عکس پایگاه‌های داده NoSQL است که معمولاً امکان عملیات آزادانه‌ای را فراهم می‌سازند.

صرف‌نظر از مجوزها، پایگاه‌های داده رابطه‌ای همگی کمابیش بر مبنای استاندارد SQL پیاده‌سازی شده‌اند و از این رو می‌توان با استفاده از زبان کوئری ساخت‌یافته (SQL) به آن‌ها کوئری زد. اما در سوی دیگر، پایگاه‌های داده NoSQL هر یک روش منحصر به فردی برای کار با داده‌ها و مدیریت آن‌ها دارند.

هر دو راه‌حل SQL و NoSQL به صورت عمودی به سادگی مقیاس‌بندی می‌شوند (یعنی از طریق افزایش منابع سیستم). با این وجود راه‌حل‌های NoSQL به عنوان اپلیکیشن‌های مدرن‌تر و ساده‌تر معمولاً روش بسیار ساده‌تری برای مقیاس‌بندی افقی (یعنی از طریق ایجاد یک کلاستر از چندین رایانه) ارائه می‌کنند.