**SQL** (*structured query language* — «язык структурированных запросов») это язык программирования запросов который используется в качестве эффективного способа сохранения данных, поиска их частей, обновления, извлечения из базы и удаления.

Аббревиатура «SQL» расшифровывается как «язык структурированных запросов». Это своеобразный язык программирования, предназначенный для того, чтобы извлекать конкретную информацию из баз данных (database) было несложно

История этого языка началась в конце 70 годов, когда основали компанию Relational Software, Inc. Первым ее продуктом стал Oracle, который написали на C. Чтобы продукт был гибким и простым для тех, кто не изучал программирование, создали внутренний язык — SQL. Авторство принадлежит исследователям IBM Раймонду Бойсу и Дональду Чемберлину. В 1970 SQL назывался «SEQUEL» и служил для извлечения и обработки Big Common Data (больших общих данных).

SQL — это сертифицированный ANSI-язык взаимодействия с реляционными БД. Его можно менять под свои нужды, но все распространенные продукты работают именно на той версии, которую утвердили ANSI.

Большинство компаний хранят свои сведения в базах данных. Говоря «компании», мы имеем в виду и бизнес, и разработку, и науку, и развлечения. Все они используют хотя бы одну из СУБД (например, MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server) и большинство их них «говорят» на SQL. Независимо от того, какой язык программирования используют для реализации процессов в компании (Python, C, C++), SQL все равно нужен для того, чтобы извлекать необходимую информацию из СУБД.

* точность — можно не хранить избыточные данные;
* гибкость — даже самые сложные запросы легко выполнить;
* масштабируемость — с одной БД могут работать множество пользователей;
* безопасность — доступ к данным в таблицах есть только у определенных пользователей.