

Сравнительная характеристика двух СУБД MS Access и SQL Server 2005

В данной работе мы попытаемся выяснить для себя, что же лучше, даже не так, что же функциональней, удобней и какая СУБД подойдет лично вам в зависимости от рода занятия, масштаба и направления работы.

Сначала разберемся, что же это вообще такое СУБД?

Система управления базами данных - комплекс программных и лингвистических средств общего или специального назначения, реализующий поддержку создания баз данных, централизованного управления и организации доступа к ним различных пользователей в условиях принятой технологии обработки данных.

Да, немного сложно и кажется ничего не понятно, но проще сказать **СУБД** – это программное средство, позволяющее работать с базами данных, а именно СУБД обеспечивает:

- создание баз данных;
- описание и сжатие данных базы;
- манипулирование данными;
- физическое размещение и сортировку записей;
- защиту от сбоев, поддержку целостности данных и их восстановление;
- работу с транзакциями и файлами;
- безопасность данных.

Примерами СУБД, которые выполняют выше описанные функции как раз и являются **MS Access и SQL Server 2005**. (Различных СУБД конечно намного больше, но мы рассматриваем лишь эти две). Сначала, как положено, выясним, что это за такие СУБД и где применяются.

MS Access	SQL Server 2005
Microsoft Access – это настольная система управления реляционными базами данных (СУБД), предназначенная для работы на автономном персональном компьютере (ПК) или локальной вычислительной сети под управлением семейства операционных систем Microsoft Windows. Обычно используется на малых предприятиях, для небольшого количества информации.	Microsoft SQL Server – система управления реляционными базами данных (СУБД). Основной используемый язык запросов – Transact SQL. Используется для работы с базами данных размером от персональных до крупных баз данных масштаба предприятия.

Как видим, с точки зрения масштабности использования SQL Server 2005 превосходит MS Access, так как может хранить больший объем информации и использоваться на различных, как малых, так и крупных по масштабам предприятиях. MS Access же, зачастую применяется для обучения и для работы небольших организаций, так как она очень удобна в использовании и не требует каких то супер знаний, времени на ее освоение требуется обычно мало.

Возможности

MS Access	SQL Server 2005
<p>К основным возможностям СУБД Microsoft Access можно отнести следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проектирование базовых объектов – двумерные таблицы с полями разных типов данных. • Создание связей между таблицами, с поддержкой целостности данных, каскадного обновления полей и каскадного удаления записей. • Ввод, хранение, просмотр, сортировка, изменение и выборка данных из таблиц с использованием различных средств контроля информации, индексирования таблиц и аппарата алгебры логики. • Создание, модификация и использование производных объектов (запросов, форм и отчетов). 	<p>SQL Server 2005 представляет собой интегрированное решение по управлению и анализу данных, которое поможет организациям различного масштаба:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Строить, развертывать и управлять промышленными приложениями, которые являются более безопасными, масштабируемыми и надежными. • Увеличивать продуктивность информационных технологий, уменьшая сложность построения, развертывания и управления приложениями по работе с базами данных. • Разделять данные между платформами, приложениями и устройствами для облегчения соединения внутренних и внешних систем. • Контролировать стоимость, не жертвуя качеством выполнения, доступностью, масштабируемостью и безопасностью.

Подведем некоторые итоги

О характеристиках и преимуществах той или иной СУБД можно говорить много и долго, это понятное дело лишь основные. Однако рассмотрим еще такие характеристики как управляемость, надежность, безопасность, доступность, масштабируемость.

На мой взгляд, в отношении управляемости, доступности и удобства работы, выделяется Access, он легок в использовании, обладает удобным интерфейсом, не требует от человека особых знаний, освоить его не составит труда даже людям впервые узнавшим, что

это такое вообще. Конечно освоив SQL Server 2005, проблем с его применением не будет и Access тогда покажется совсем примитивной системой.

В отношении безопасности, смотря, как и от кого, вы хотите защитить свои данные, в Access по этому поводу все достаточно просто, в своей работе он предусматривает несколько методов защиты:

- ✓ Административный метод.
- ✓ Маскировка.
- ✓ Защита на уровне доменных политик.
- ✓ Защита при помощи макроса AutoExec и блокировки Shift.
- ✓ Защита с использованием пароля БД (самая простая защита, каждый пользователь с легкостью сможет ее организовать).
- ✓ Защита при помощи терминального доступа к серверу (самый высокий уровень защиты в Access, так как И клиентская часть и база с таблицами находится на сервере).

Безопасность в SQL Server 2005 обеспечивают:

- ✓ Авторизация и аутентификация
- ✓ Схемы, не имеющие отношения к пользователям
- ✓ Роли
- ✓ Выполнение кода с минимальными привилегиями
- ✓ Шифрование трафика и данных
- ✓ Аудит и защита метаданных
- ✓ Поддержка открытых ключей
- ✓ Поддержка Kerberos
- ✓ Службы сертификатов

Простому человеку понять это трудно, но за каждым из этих способов стоит сложный метод защиты. В общем, по обеспечению безопасности SQL Server 2005 превосходит Access, не зря же он применяется на крупных предприятиях, где защита данных просто необходима.

Сравнив эти две СУБД по некоторым критериям, не вдаваясь в подробности, можно заметить, что SQL Server 2005 более функциональная, надежная и безопасная система, которая подходит для использования, как на малых предприятиях и достаточно больших масштабов, в то время как MS Access уступает своему сопернику в по этим возможностям, однако не стоит о нем забывать. Access прекрасно подойдет вам для не очень грандиозных целей и достаточно не больших объемов данных и будет служить вам верой и правдой, выполняя свои функции реляционной системы управления базами данных.