ACCESS

Access – это система управления базами данных (СУБД).

Под системой управления понимается комплекс программ, который позволяет не только хранить большие массивы данных в определенном формате, но и обрабатывать их, представляя в удобном для пользователей виде.

Access дает возможность также автоматизировать часто выполняемые операции.

С помощью Access можно не только разрабатывать удобные формы ввода и просмотра данных, но и составлять сложные отчеты.

Access является приложением Windows, поэтому они очень хорошо взаимодействуют друг с другом.

Все преимущества Windows доступны в Access, например, вы можете вырезать, копировать и вставлять данные из любого приложения Windows в приложение Access и наоборот.

Access – это реляционная СУБД. Это означает, что с ее помощью можно работать одновременно с несколькими таблицами базы данных.

Применение реляционной СУБД помогает упростить структуру данных и таким образом облегчить выполнение работы.

Таблицу Access можно связать с данными, хранящимися на другом компьютере или на сервере, а также использовать таблицу, созданную в СУБД Paradox или Dbase.

Данные Access очень просто комбинировать с данными Excel.

- В Microsoft Access добавлено множество новых средств, разработанных для облегчения работы в Интернет и создания приложений для Web. Для доступа к сети Интернет и использования преимуществ новых средств необходимы средства просмотра Web, например Microsoft Internet Explorer, а также модем. Пользователь имеет возможность непосредственно подключаться к узлам Microsoft Web из программ Office (в том числе и из Access) с помощью команды Microsoft на Web из пункта меню ?. При этом можно, например, получить доступ к техническим ресурсам и загрузить общедоступные программы, не прерывая работу с Access.

Система Access содержит набор инструментов для управления базами данных, включающий конструкторы таблиц, форм, запросов и отчетов. Кроме того, Access можно рассматривать и как среду для разработки приложений.

Используя макросы для автоматизации задач, можно создавать такие же мощные, ориентированные на пользователя приложения, как и приложения, созданные с помощью "полноценных" языков программирования, дополнять их кнопками, меню и диалоговыми окнами.

- Мастер (Wizard) — специальная программа, помогающая в решении какой-то задачи или создании объекта определенного типа. Программа-мастер задает вопросы о содержании, стиле и формате объекта, а затем создает этот объект без какого-либо вмешательства с вашей стороны. В Access имеется около сотни мастеров, предназначенных для проектирования баз данных, приложений, таблиц, форм, отчетов, графиков, почтовых наклеек, элементов управления и свойств.

Справочная система фирмы Microsoft является, наверное, лучшей среди аналогичных программ.

Access дает возможность использовать контекстно-зависимую справку, для получения которой достаточно нажать правую клавишу мыши.

Помимо этого справочная система Access имеет удобные и простые в использовании содержание, предметный указатель, систему поиска, журнал хронологии и закладки

- Основным структурным компонентом базы данных является таблица.
- Таблица – это объект, предназначенный для хранения данных в виде записей и полей. Каждая таблица включает информацию об объекте реального мира.
- Таблица состоит из заголовка и тела.
- Заголовок включает имена атрибутов объекта и их свойства. Тело содержит кортежи, каждый из которых представляет множество значений столбцов, в которых хранятся данные о конкретном экземпляре объекта.
- Для каждой таблицы можно определить первичный ключ,

- При разработке структуры таблицы, прежде всего, необходимо определить названия полей, из которых она должна состоять, типы полей и их размеры.
- Каждому полю таблицы присваивается уникальное имя, которое не может содержать более 64 символов.
- Имя желательно делать таким, чтобы функция поля узнавалась по его имени. Далее надо решить, данные какого типа будут содержаться в каждом поле.
- В Access можно выбирать любые из основных типов данных. Один из этих типов данных должен быть присвоен каждому полю. Значение типа поля может быть задано только в режиме конструктора.

ТИПЫ ДАННЫХ ACCESS И ИХ ОПИСАНИЕ.

- **Текстовый (Значение по умолчанию)**

Текст или числа, не требующие проведения расчетов (до 255 знаков)

- **Числовой**

Числовые данные различных форматов, используемые для проведения расчетов

- **Дата/время**

Для хранения информации о дате и времени с 100 по 9999 год включительно

- **Денежный**

Денежные значения и числовые данные, используемые в математических расчетах, проводящихся с точностью до 15 знаков в целой и до 4 знаков в дробной части

- **Поле MEMO**

Для хранения комментариев (до 65535 символов)

- **Счетчик**

Специальное числовое поле, в котором Access автоматически присваивает уникальный порядковый номер каждой записи. Значения полей типа счетчика обновлять нельзя

- **Логический**

Может иметь только одно из двух возможных значений (True/False, Да/Нет)

- **Поле объекта OLE**

Объект (например, электронная таблица Microsoft Excel, документ Microsoft Word, рисунок, звукозапись или другие данные в двоичном формате), связанный или внедренный в таблицу Access

В Access существует четыре способа создания пустой таблицы:

- использование мастера баз данных для создания всей базы данных, содержащей все требуемые отчеты, таблицы и формы, за одну операцию.

Мастер баз данных создает новую базу данных, его нельзя использовать для добавления новых таблиц, форм, отчетов в уже существующую базу данных;

- мастер таблиц позволяет выбрать поля для данной таблицы из множества определенных ранее таблиц;
- - ввод данных непосредственно в пустую таблицу в режиме таблицы. При сохранении новой таблицы в Access данные анализируются и каждому полю присваивается необходимый тип данных и формат;
- - определение всех параметров макета таблицы в режиме конструктора.