

Табличные базы данных

Базы данных. Системы управления базами данных

ДАННЫЕ - это информация,
которая
находится в
памяти ПК или
готова для ввода
в компьютер

(т.е. это
обработанная
информация).



База данных .

позволяет упорядоченно хранить данные о большом количестве однотипных объектов, обладающих одинаковым набором свойств, т.е.

это поименованная совокупность структурированных данных некоторой предметной области, предназначенная для длительного хранения во внешней памяти ПК и постоянного применения.

Пример: записная книжка

Петров Вася

Суворовский пр., д. 32, кв.

11

275-75-75

Табличная БД – это база данных с табличной формой организации информации.

каталог в библиотеке

<i>А.С. Пушкин</i>	<i>Сказка о царе Салтане</i>	<i>20 стр.</i>
<i>А.С. Пушкин</i>	<i>Сказка о золотом петушке</i>	<i>12 стр.</i>

Табличные базы данных так же называются реляционными

Поле – это столбец таблицы, который содержит определённое свойство объекта.

Запись – это строка таблицы, которая содержит информацию об отдельном объекте.

ПОЛЯ

записи

Фамилия	Имя	Адрес	Телефон
Петров	Вася	Суворовский пр., д. 32, кв. 11	275-75-75
Иванов	Дима	Кирочная ул., д.25, кв.12	276-76-76

Ключевое поле – это поле, значения которого однозначно определяют каждую запись в таблице.

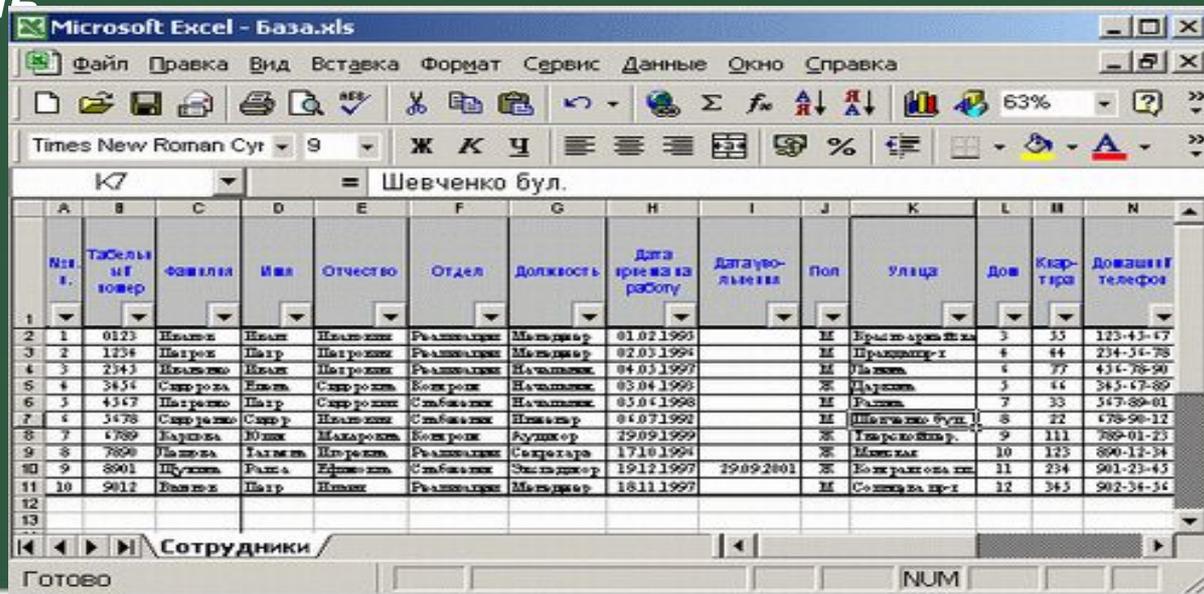
Каждое поле характеризуется типом данных, представляющих значения данного свойства. В качестве ключевого поля чаще всего используют поле, содержащее тип данных счётчик.

Типы полей

Тип данных	Использование
Текстовый	Алфавитно-цифровые данные (до 255 символов)
Мето	Алфавитно-цифровые данные – приложения, абзацы, текст (до 64 000 символов)
Числовой	Различные числовые данные (имеет несколько форматов: целое, длинное целое, с плавающей точкой)
Дата \ Время	Дата и время в одном из предлагаемых БД форматов
Денежный	Денежные суммы, хранящиеся с 8 знаками в десятичной части. В целой части каждые три разряда разделяются запятой.
Счетчик	Уникальное длинное целое, создаваемое БД для каждой новой записи
Логические	Логические данные, имеющие значения Истина или Ложь
Объект OLE	Картинки, диаграммы и другие объекты OLE из приложений Windows
Гиперссылка	В полях этого типа хранятся гиперссылки, которые представляют собой путь к файлу на жестком

Свойства табличных БД:

1. Количество полей определяется разработчиком и не может изменяться пользователем.
2. Любое поле должно иметь уникальное имя.
3. Поля могут быть обязательными для заполнения или нет.
4. Таблица может содержать сколько угодно записей (это количество ограничено только объемом диска); записи можно добавлять, удалять, редактировать, сортировать, искать.



Microsoft Excel - База.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Times New Roman Cyr 9 Ж К Ч

К7 = Шевченко бул.

№ п.п.	Табельный номер	Фамилия	Имя	Отчество	Отдел	Должность	Дата приема на работу	Дата увольнения	Пол	Улица	Дом	Квартира	Домашний телефон	
1	1	0123	Иванов	Иван	Иванович	Рекомендация	Менеджер	01.02.1999		М	Брянская ул.	3	35	123-45-67
2	2	1734	Петров	Петр	Петрович	Рекомендация	Менеджер	02.03.1999		М	Иркутская ул.	4	44	234-56-78
3	3	2345	Иванов	Иван	Петрович	Рекомендация	Начальник	04.03.1997		М	Иркутская ул.	4	77	434-78-90
4	4	3454	Сидорова	Елена	Сидорова	Бухгалтер	Начальник	05.04.1998		Ж	Дружбы ул.	5	44	345-67-89
5	5	4547	Петров	Петр	Сидорович	Специалист	Начальник	05.04.1998		М	Радикал	7	33	547-89-01
6	6	5478	Сидорова	Светлана	Иванович	Специалист	Начальник	04.07.1992		Ж	Шевченко бул.	8	22	678-90-12
7	7	6789	Кузнецов	Юрий	Иванович	Бухгалтер	Аудитор	19.09.1999		Ж	Иркутская ул.	9	111	789-01-23
8	8	7890	Иванов	Иван	Петрович	Рекомендация	Секретарь	17.10.1994		Ж	Иркутская ул.	10	123	890-12-34
9	9	8901	Иванов	Иван	Иванович	Специалист	Секретарь	19.12.1997	29.09.2001	Ж	Божья ул.	11	234	901-23-45
10	10	9012	Иванов	Иван	Иванович	Рекомендация	Менеджер	18.11.1997		М	Солнечная ул.	12	345	902-34-56

Сотрудники

Готово NUM

Задание: для следующих полей определить тип.

Имена полей	Типы данных
Страна	Текстовы
Столица	Текстовы
Площадь	Числовой
Население	Числовой
Языки	Мето
Карта	Объект OLE

Могут ли эти данные быть ключом?

❖ ~~фамилия~~

❖ ~~ИМЯ~~

❖ номер паспорта

❖ ~~номер дома~~

❖ регистрационный номер
автомобиля

❖ город проживания

❖ дата выполнения работы

Домашнее задание:

- 1. Выбрать одну из предложенных ниже БД.*
 - 2. Создать таблицу БД.*
 - 3. Внести в БД 10 записей.*
- База данных ВОДОПАДЫ*
 - База данных ФУТБОЛЬНЫЕ КЛУБЫ*
 - База данных КОМНАТНЫЕ РАСТЕНИЯ*
 - База данных МОРЯ, ОМЫВАЮЩИЕ РОССИЮ*
 - База данных МОЙ ХИТ-ПАРАД*
 - База данных ПТИЦЫ*