

ИНФОРМАТИКА

9

класс

БАЗА ДАННЫХ КАК МОДЕЛЬ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

МОДЕЛИРОВАНИЕ

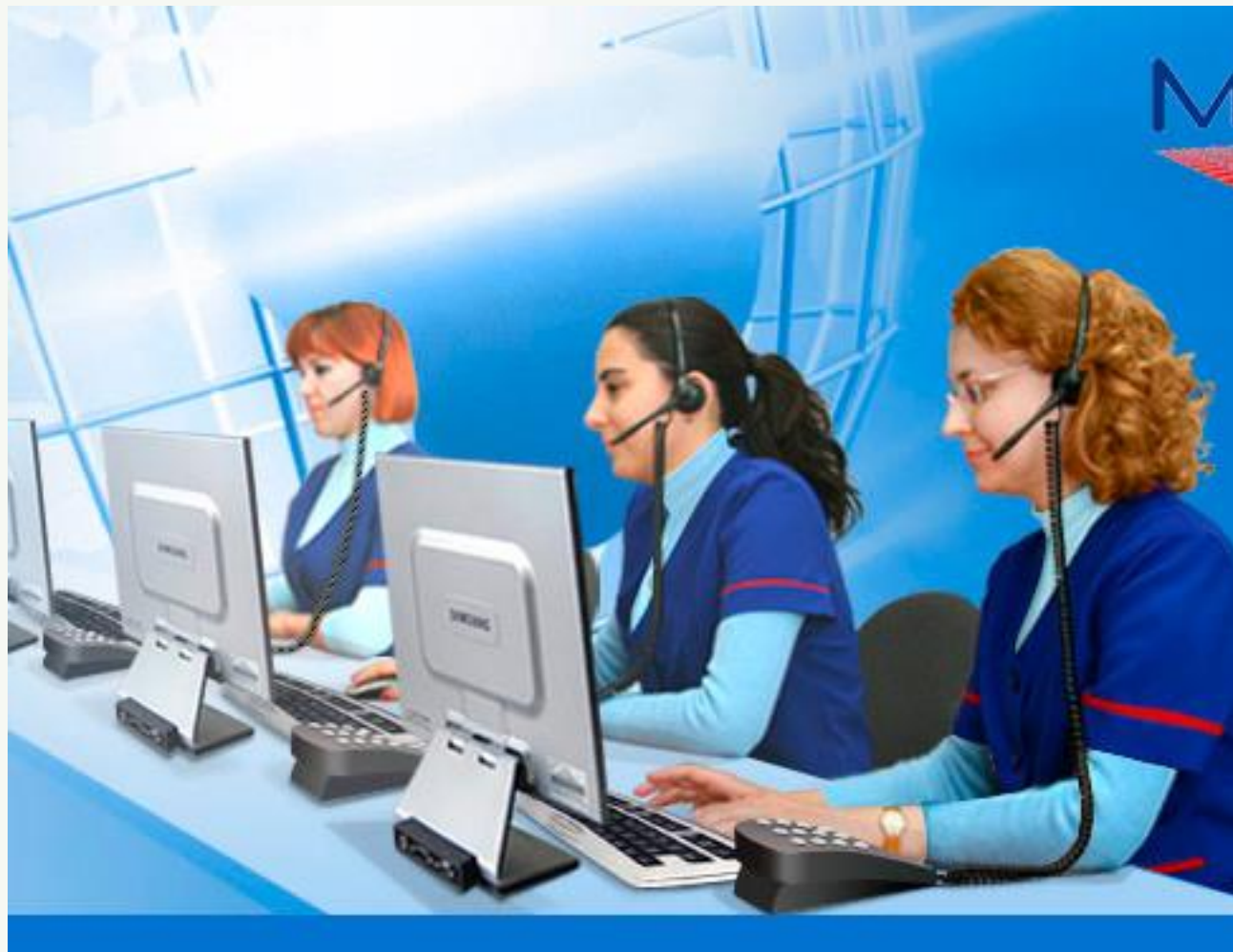


КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

- ◆ информационная система
- ◆ база данных
- ◆ реляционная база данных
- ◆ запись
- ◆ поле
- ◆ ключ
- ◆ СУБД
- ◆ таблица
- ◆ форма
- ◆ запрос
- ◆ условие выбора
- ◆ отчёт

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Справочная и
адресная служба
города



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Транспортная
информационная
система

Яндекс

Поиск Почта Карты Маркет Новости Словари Блоги Видео Картинки ещё

РАСПИСАНИЯ 00:52

Посмотреть расписание [Купить авиабилет](#) ✓

Санкт-Петербург ⇄ Москва 1 июля

Новомосковск Москва завтра, на все дни

[любой транспорт](#) [самолёт](#) [поезд](#) [электричка](#) [автобус](#) [найти](#)

Расписание рейсов из Санкт-Петербурга в Москву, 1 июля, в воскресенье

[найти рейсы обратно на 1 июля](#)

[30 июня](#) **1 июля** [2 июля](#) [на все дни](#)

московское время в рублях

рейсы (показать ушедшие)	отправление ↑	прибытие	в пути	цена
271A Санкт-Петербург — Евпатория поезд, РЖД	01:00, 1 июля Московский вокзал	11:28, 1 июля Курский вокзал	10 ч 28 мин	
575A Санкт-Петербург — Феодосия поезд, РЖД	01:30 Московский вокзал	10:23 Курский вокзал	8 ч 53 мин	
061A Санкт-Петербург — Москва поезд, РЖД	01:40 Московский вокзал	10:16 Ленинградский вокзал	8 ч 36 мин	
031A Хельсинки — Москва поезд, РЖД, Лев Толстой	01:49 Ладожский вокзал	08:25 Ленинградский вокзал	6 ч 36 мин	св 6 728 р.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Транспортная
информационная
система

The screenshot displays the website for Pulkovo Airport (Аэропорт Санкт-Петербурга). At the top, the logo features a stylized bird and the text "ПУЛКОВО" with "Аэропорт Санкт-Петербурга" below it. A navigation bar contains four tabs: "Транспорт", "Пассажирам", "Услуги в аэровокзалах", and "Об аэропорте «Пулк...". Below the navigation is a photograph of an airport terminal with a large flight information display board (FIDS) showing flight schedules. The board lists destinations such as BEK, TM, COPENHAGEN, RIGA, OSLO, FRANKFURT, STOCKHOLM, MARSAN, and PARIS, along with their respective flight numbers and times. Below the photo, the heading "Вылет" (Departures) is visible. To the left of the search area is a blue square with the number "1" and the text "Пулково - 1". To the right are three search fields: "Направление:" with a dropdown menu showing "Анталья", "Номер рейса:" with a dropdown menu showing "9U 178", and "Дата и Время:" with two dropdown menus showing "03.07" and "18:00 - 24:00".

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Транспортная
информационная
система

The screenshot displays the website for Russian Railways (RZD). At the top left is the RZD logo and the text "Российские железные дороги". To the right are navigation links: "О КОМПАНИИ", "ПРЕСС-ЦЕНТР", "ИНВЕТОРАМ", "ТЕНДЕРЫ", "КОНТАКТЫ". Below these are links for "ПАССАЖИРАМ", "ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ", "СОТРУДНИКАМ", and "МОЛОДЕЖНЫЙ". A search bar is located on the right side.

The main content area is divided into several sections:

- ПАССАЖИРАМ**: Includes links for "РАСПИСАНИЕ, НАЛИЧИЕ МЕСТ, ПОКУПКА БИЛЕТОВ". Below are input fields for "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ" and "МОСКВА", a date selector for "19.07.2012, Четверг", and buttons for "Мои заказы" and "Найти".
- ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ**: Includes links for "ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА ГРУЗОПРАВИТЕЛЕЙ И ОПЕРАТОРОВ". Below are input fields for "Логин" and a password field.
- НОВОСТИ КОМПАНИИ**: Contains two news items. The first is dated "29.06.2012 | 15:48" and mentions the launch of a loyalty program for "РЖД Бонус". The second is dated "29.06.2012 | 12:52" and mentions new tariffs for "Сапсан" trains. A link "Все пресс-релизы" is at the bottom right of this section.
- СТРУКТУРА**: A list of organizational units including "Руководство", "Центральный аппарат", "Филиалы", "Дочерние и зависимые общества", and "Представительства за рубежом". A link "Все структуры ОАО 'РЖД'" is at the bottom.
- ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**: A list of activities including "РЖД сегодня", "Инновации", "Объединенный ученый совет", "Навстречу Сочи 2014", "Проект ВСЖМ-1", "Сделки с недвижимостью", "Международное сотрудничество", "Итоги за I квартал 2012 года", and "Наши достижения".

At the bottom, there are two prominent red buttons: "Поезд «Сапсан» расписание цены информация Москва - Нижний Новгород" and "Покупай билеты на www.rzd.ru". The footer includes "Регистрация" and "Вход" links, a taskbar with "Открыть всё во вкладках", and a system clock showing "1:07".

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Аптечная
информационная
система



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ



СПРАВОЧНЫЕ ПРАВОВЫЕ СИСТЕМЫ

Информационно-
правовая система



ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Информационная
система для
образования



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФГИС «МОЯ ШКОЛА» —

**это единая витрина данных
для учителя, ученика и родителя**

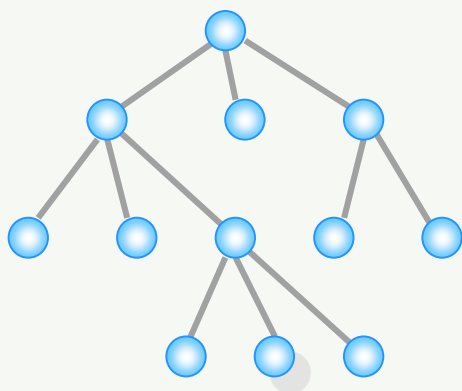
БАЗА ДАННЫХ

Центральная часть любой информационной системы – база данных.

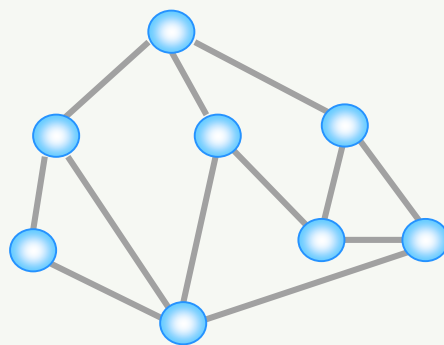
База данных (БД) - совокупность данных, организованных по определённым правилам, отражающая состояние объектов и их отношений в некоторой предметной области, предназначенная для хранения во внешней памяти компьютера и для постоянного применения.



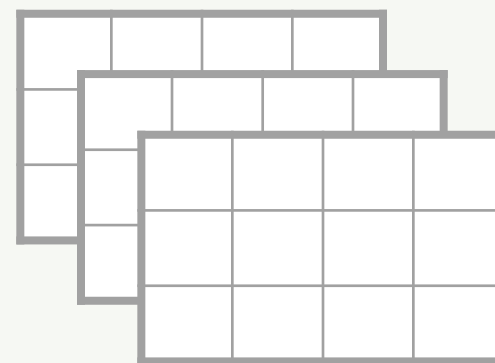
Способы организации данных в БД:



иерархический

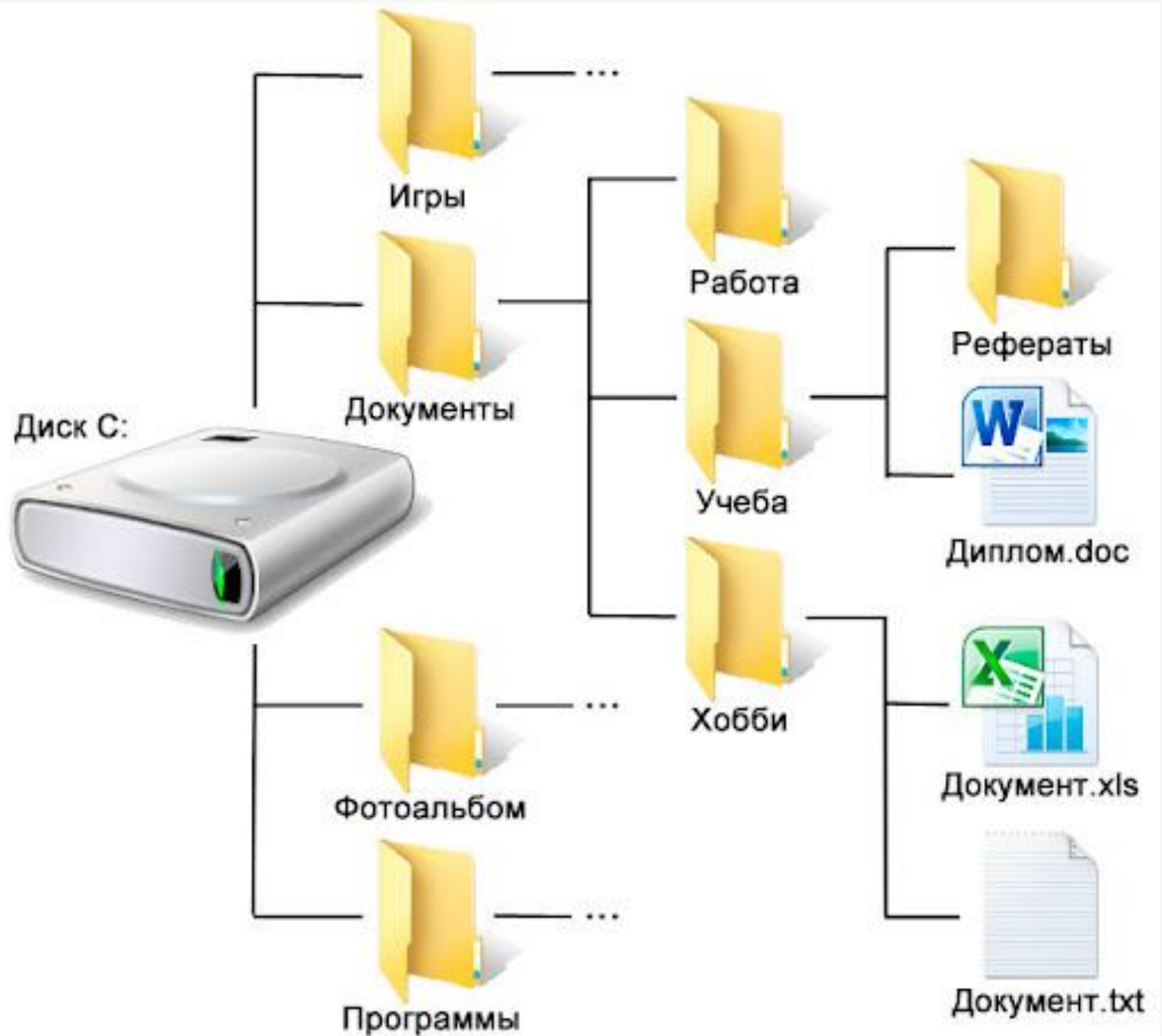
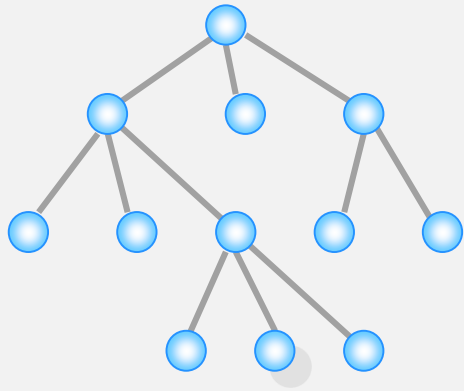


сетевой



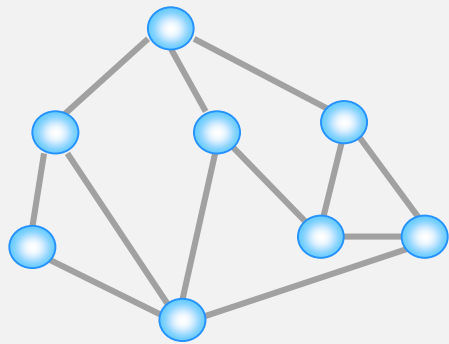
реляционный

ИЕРАРХИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДАННЫХ



СЕТЕВАЯ ДАННЫХ

ОРГАНИЗАЦИЯ



РЕЛЯЦИОННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

В реляционной базе данных (РБД) используется реляционная модель данных, основанная на представлении данных в виде таблиц.

Строка таблицы РБД называется **записью**, столбец - **полем**

Имя поля 1	Имя поля 2	Имя поля 3	Имя поля 4

The diagram shows a table with four columns and four rows. The first row is the header with columns labeled 'Имя поля 1', 'Имя поля 2', 'Имя поля 3', and 'Имя поля 4'. The second and fourth rows are empty. The third row is shaded with diagonal lines. An arrow points from a box labeled 'Запись' to the third row. Another arrow points from a box labeled 'Поле' to the third column.

ЗАПИСИ И ПОЛЯ

Запись содержит всю информацию об одном объекте, описываемом в базе данных.

Поле - это одна из характеристик объекта.



Название книги	Автор	Год издания	Издательство
Стихотворения	А. С. Пушкин	2010	Москва: АСТ
Пётр Первый	А. Н. Толстой	1994	М.: Панорама
Басни	И. А. Крылов	1988	М.: Совет.Россия

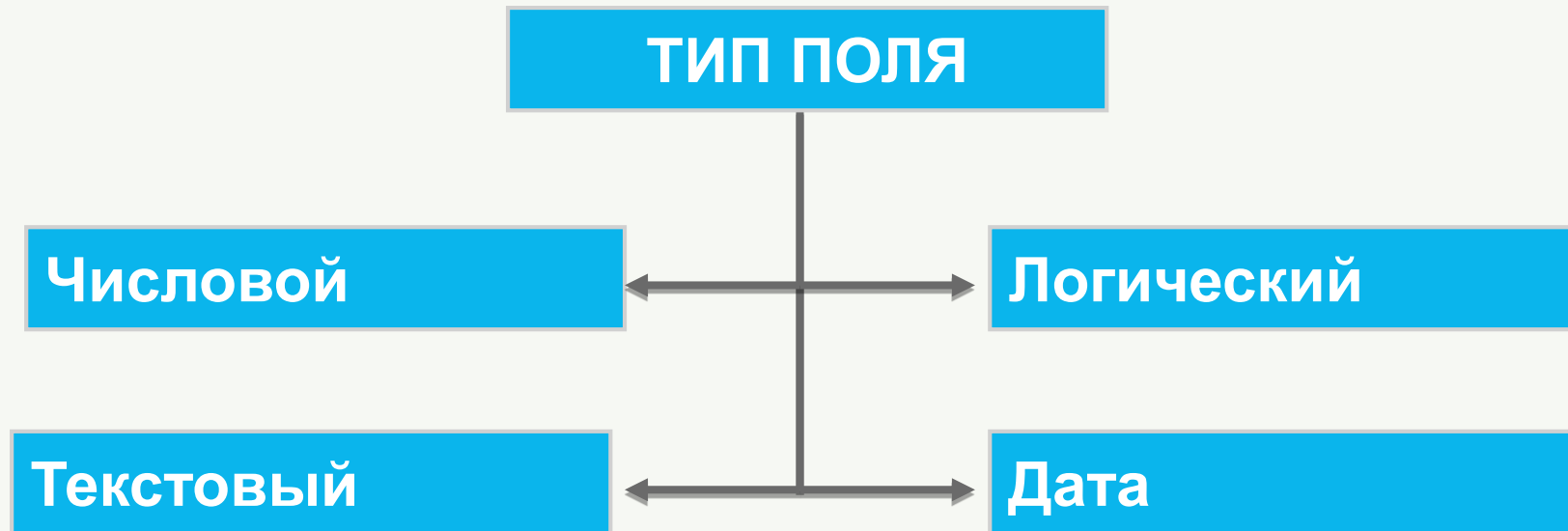
Запись

Поле

СВОЙСТВА ПОЛЕЙ РБД

Поле базы данных имеет имя, тип и длину.

Все имена полей таблицы должны быть разными.



Длина поля - это максимальное количество символов, которые могут содержаться в поле.

СТРУКТУРА ТАБЛИЦЫ РБД

ИМЯ_ТАБЛИЦЫ (ИМЯ ПОЛЯ 1, ИМЯ ПОЛЯ 2, ...)

КАЛЕНДАРЬ_ПОГОДЫ (ДЕНЬ, ТЕМПЕРАТУРА, ВЛАЖНОСТЬ, ДАВЛЕНИЕ, НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА, СКОРОСТЬ ВЕТРА).

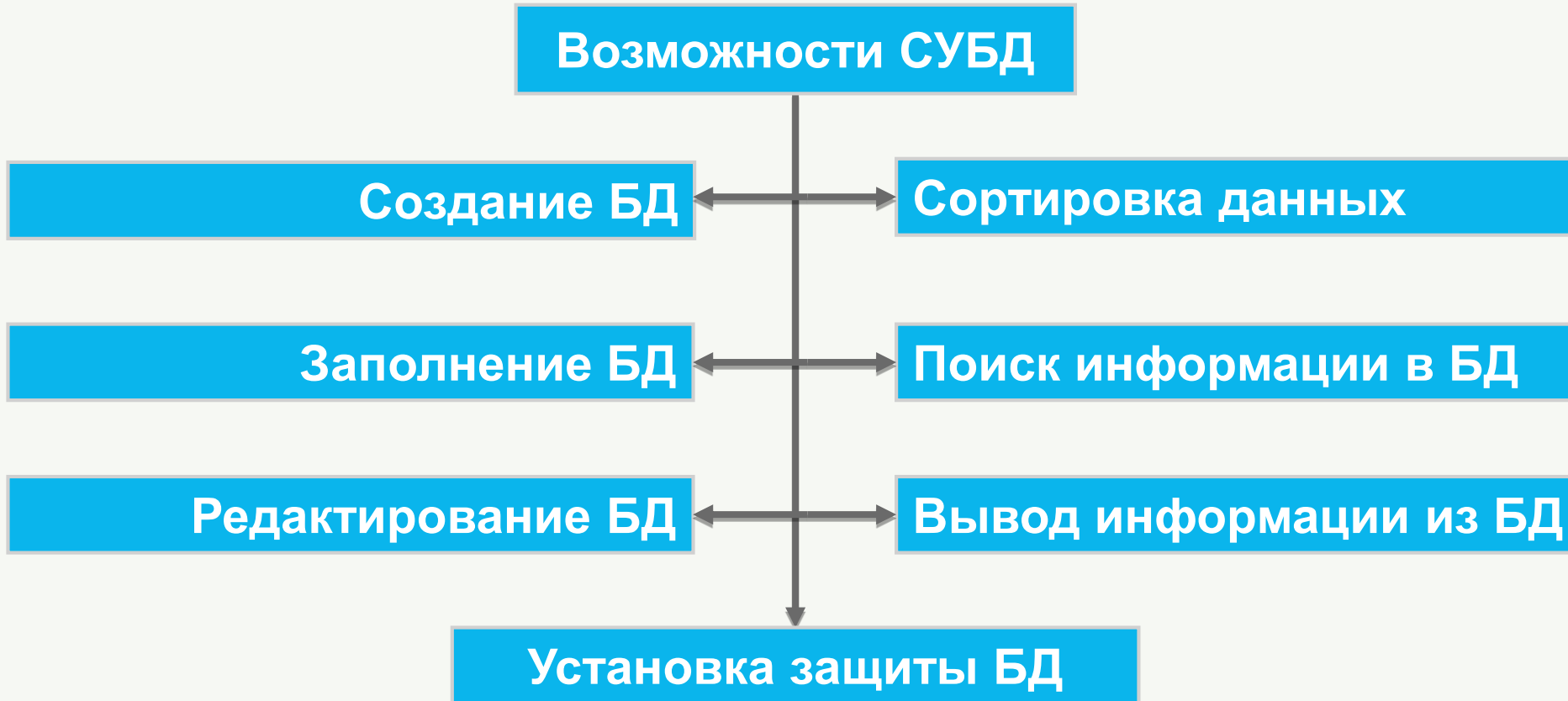
Поле	Тип данных
ДЕНЬ	дата
ТЕМПЕРАТУРА	числовой
ВЛАЖНОСТЬ	числовой
ДАВЛЕНИЕ	числовой
НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА	текстовый
СКОРОСТЬ ВЕТРА	числовой

Поле или совокупность полей, значения которых в записях являются уникальными, называют **ключом** таблицы базы данных.



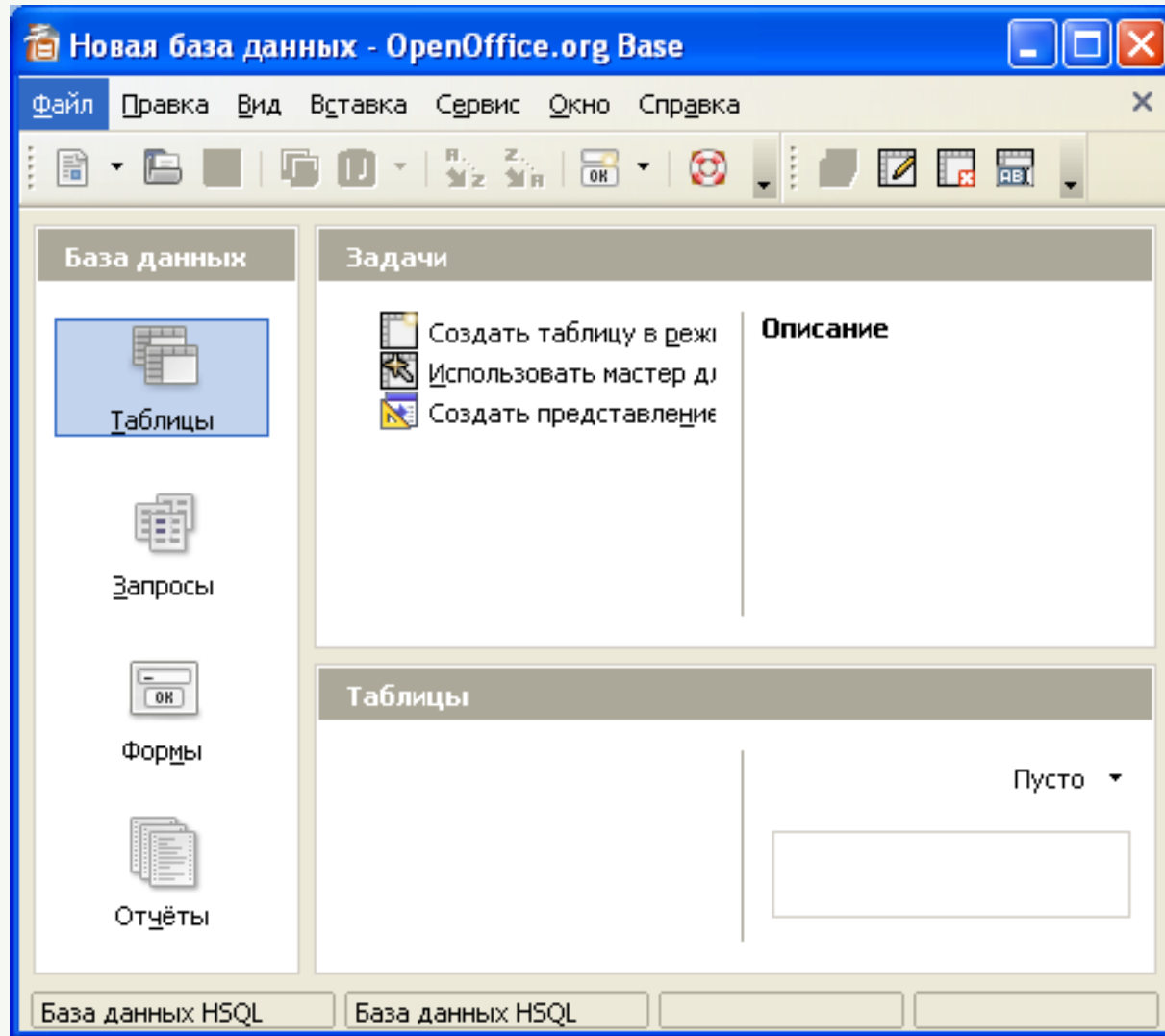
ЧТО ТАКОЕ СУБД

Система управления базами данных (СУБД) - программное обеспечение для создания баз данных, хранения и поиска в них необходимой информации.

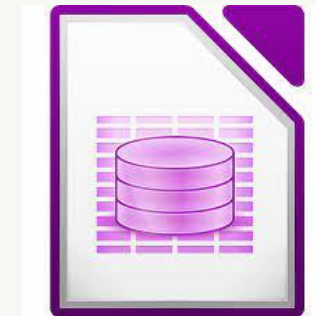


СУБД превращает огромный объём хранимых в компьютерной памяти сведений в мощную справочную систему.

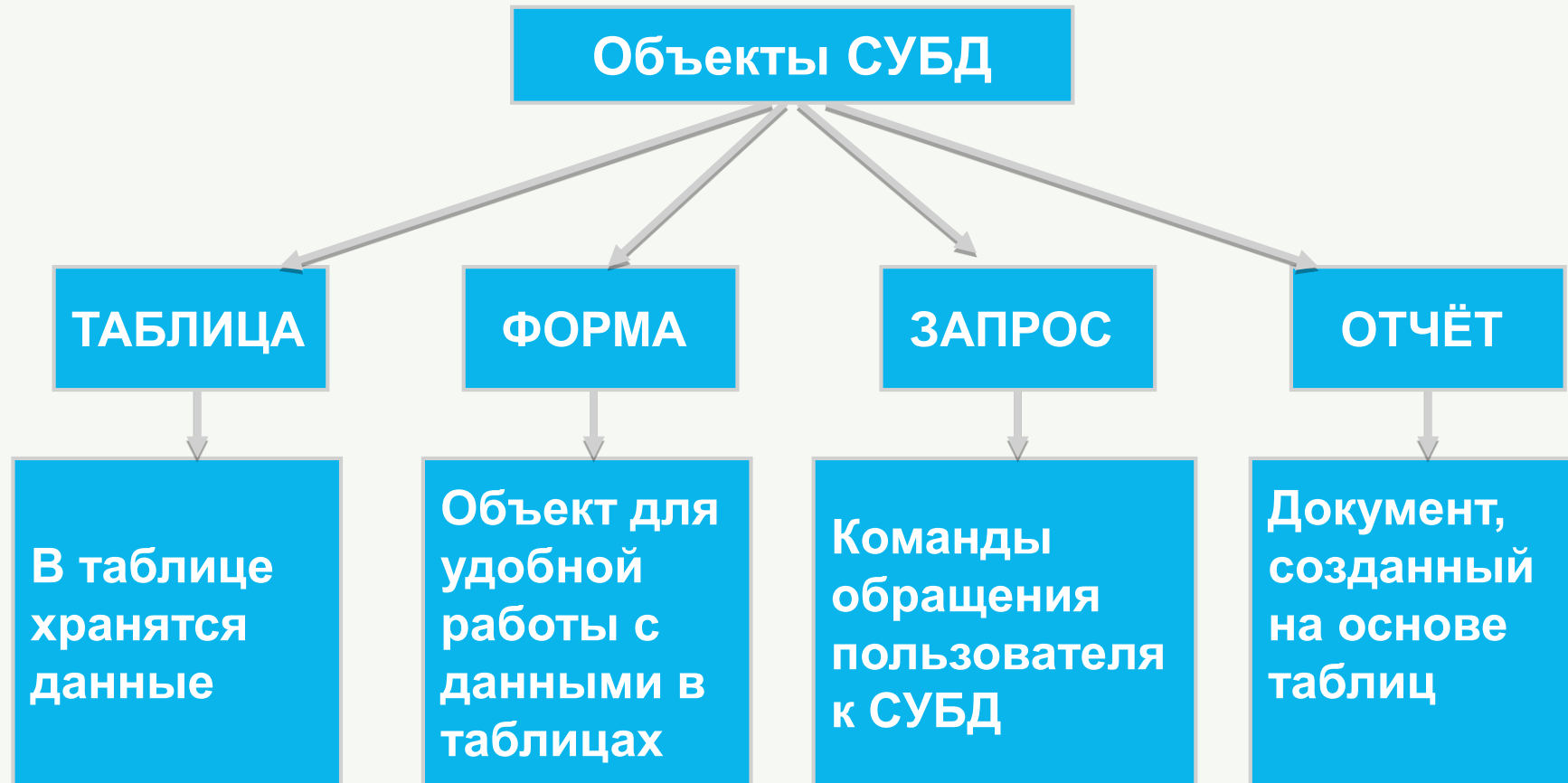
ИНТЕРФЕЙС СУБД



Логотипы СУБД



ОБЪЕКТЫ СУБД

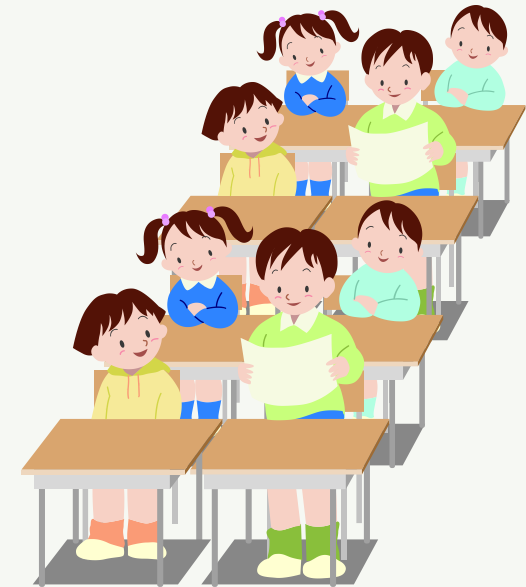


БАЗА ДАННЫХ «НАШ КЛАСС»

СПИСОК (КОД, ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ДАТА РОЖДЕНИЯ, ПОЛ, РОСТ, АДРЕС, УВЛЕЧЕНИЕ, НАЛИЧИЕ ПК)

Поле **КОД** - ключ таблицы базы данных.

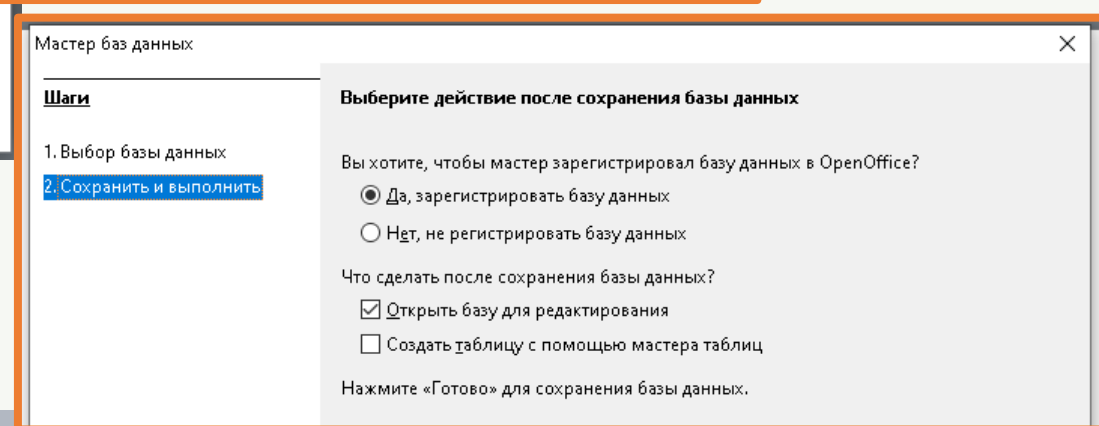
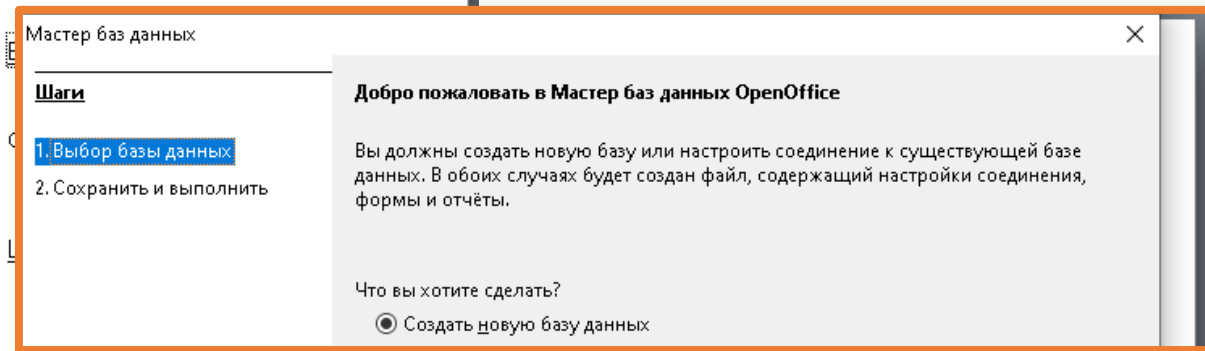
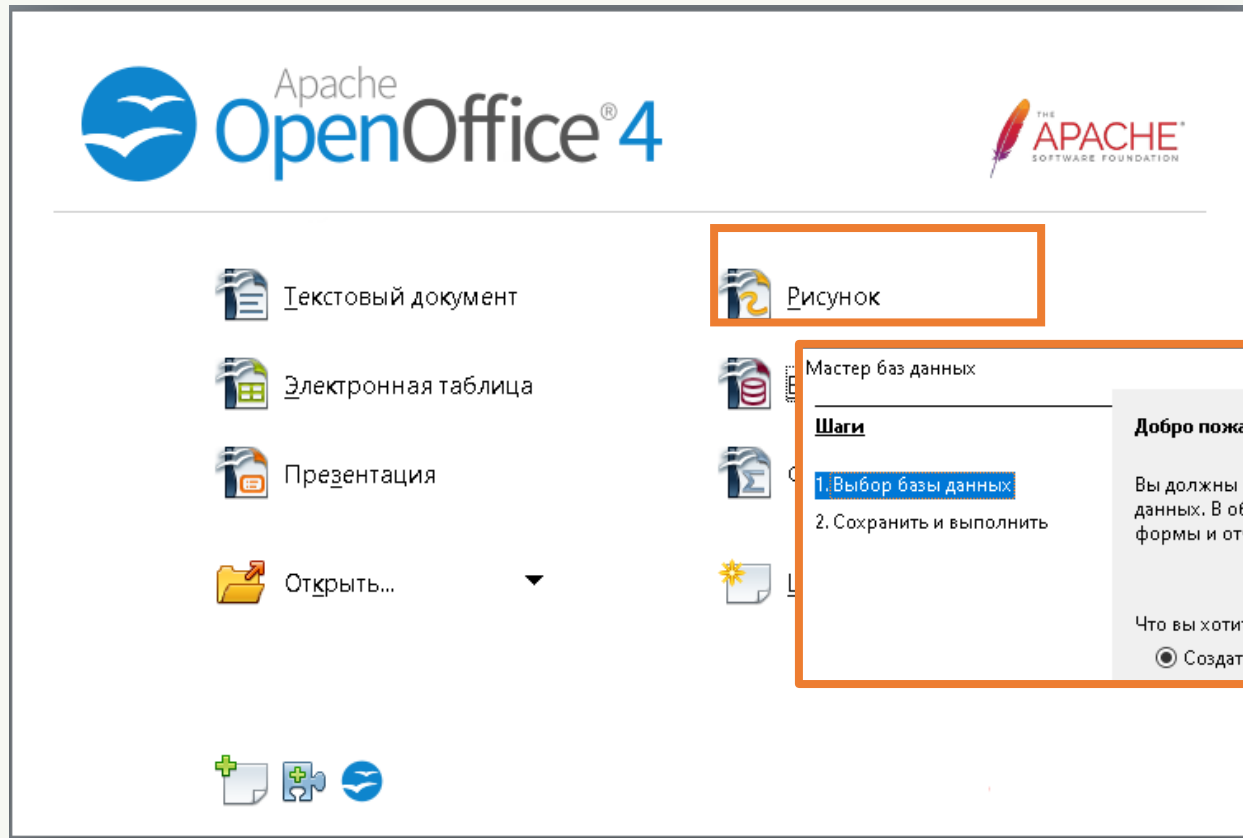
Имя поля	Тип поля
Код	Числовой
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Дата рождения	Дата
Пол	Текстовый
Рост	Числовой
Адрес	Текстовый
Увлечение	Текстовый
Наличие ПК	Логический



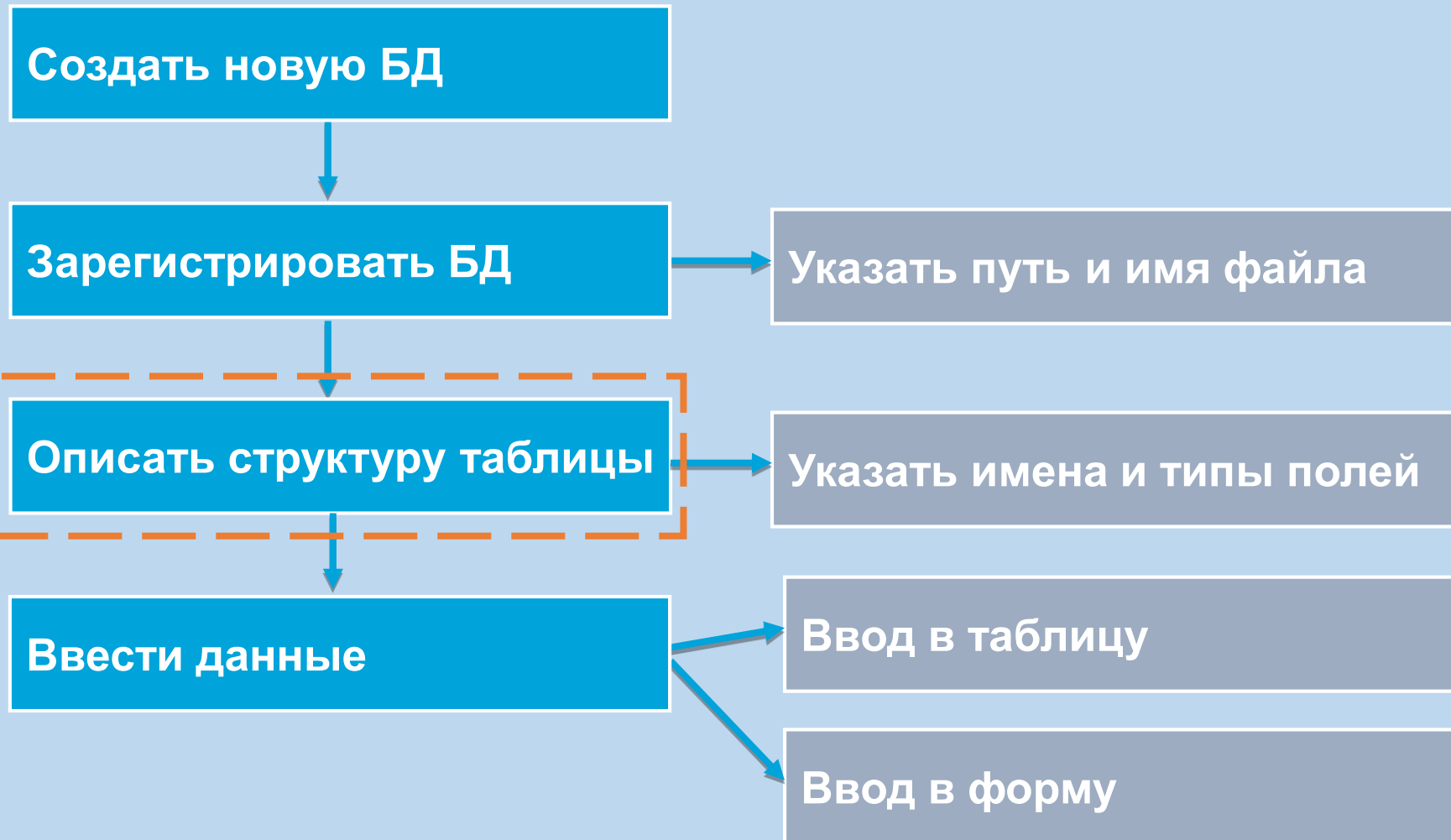
СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ



СОЗДАНИЕ И РЕГИСТРАЦИЯ НОВОЙ БАЗЫ ДАННЫХ



СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ



СТРУКТУРА ТАБЛИЦЫ

Наш класс.odt - OpenOffice Base

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

База данных

Задачи

- Создать таблицу в режиме дизайна...
- Использовать мастер для создания табли...
- Создать представление...

Описание

Создать таблицу, задав имена полей и свойства, такие как типы данных.

Таблицы

Встроенная база данных | База данных HSQL

Наш класс.odt : Таблица1 - OpenOffice Base: Table Design

Файл Правка Вид Сервис Окно Справка

Название поля	Тип поля	Описание
Фамилия	Текст [VARCHAR]	
Имя	Текст [VARCHAR]	
Дата рождения	Дата [DATE]	
Пол	Текст [VARCHAR]	
Рост	Число [NUMERIC]	
Адрес	Текст [VARCHAR]	
Увлечение	Текст [VARCHAR]	
Наличие ПК	Логическое [BOOLEAN]	

Свойства поля

Обязательное: Нет

Длина: 1

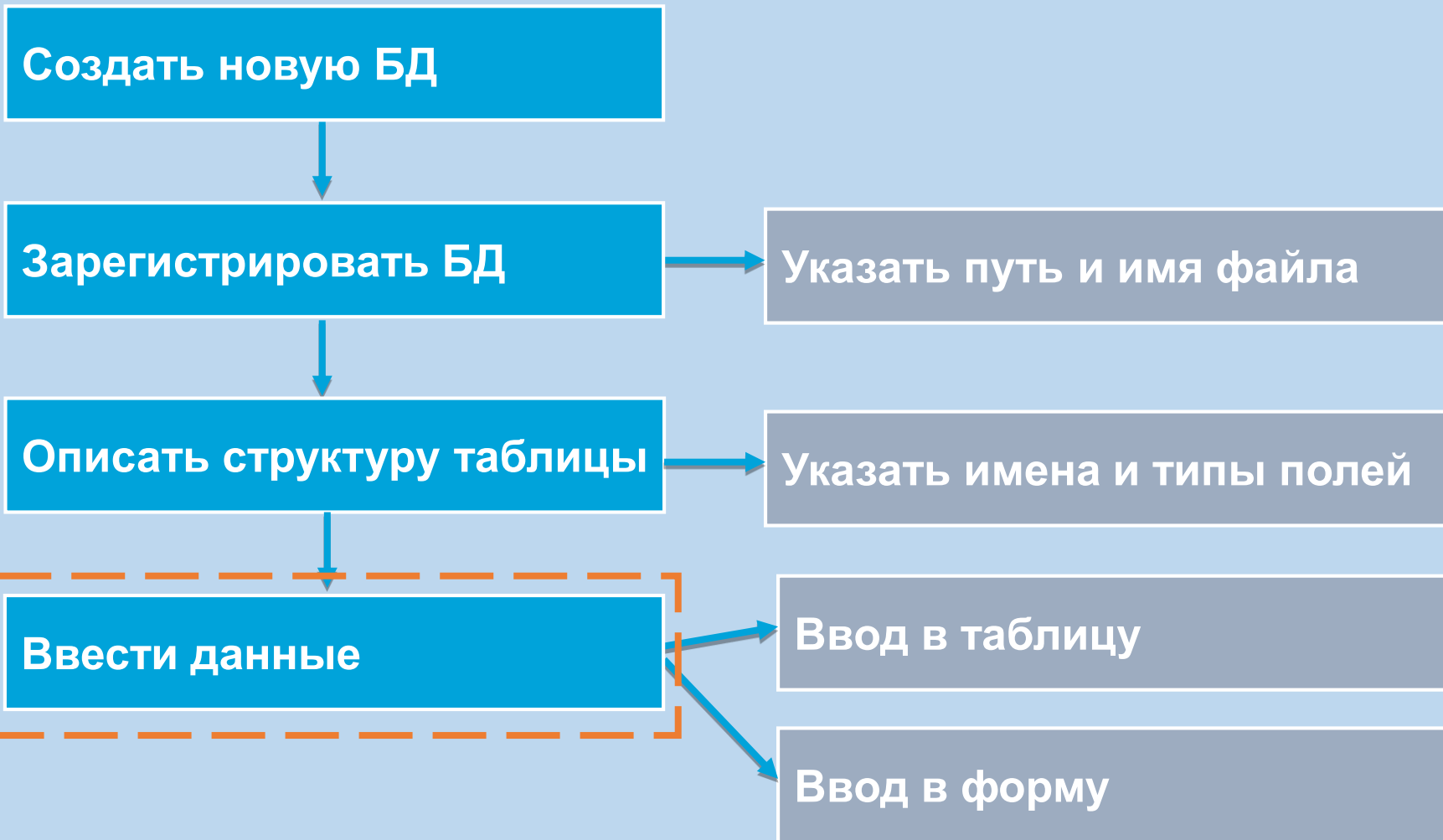
Значение по умолчанию: <нет>

Сохранить как

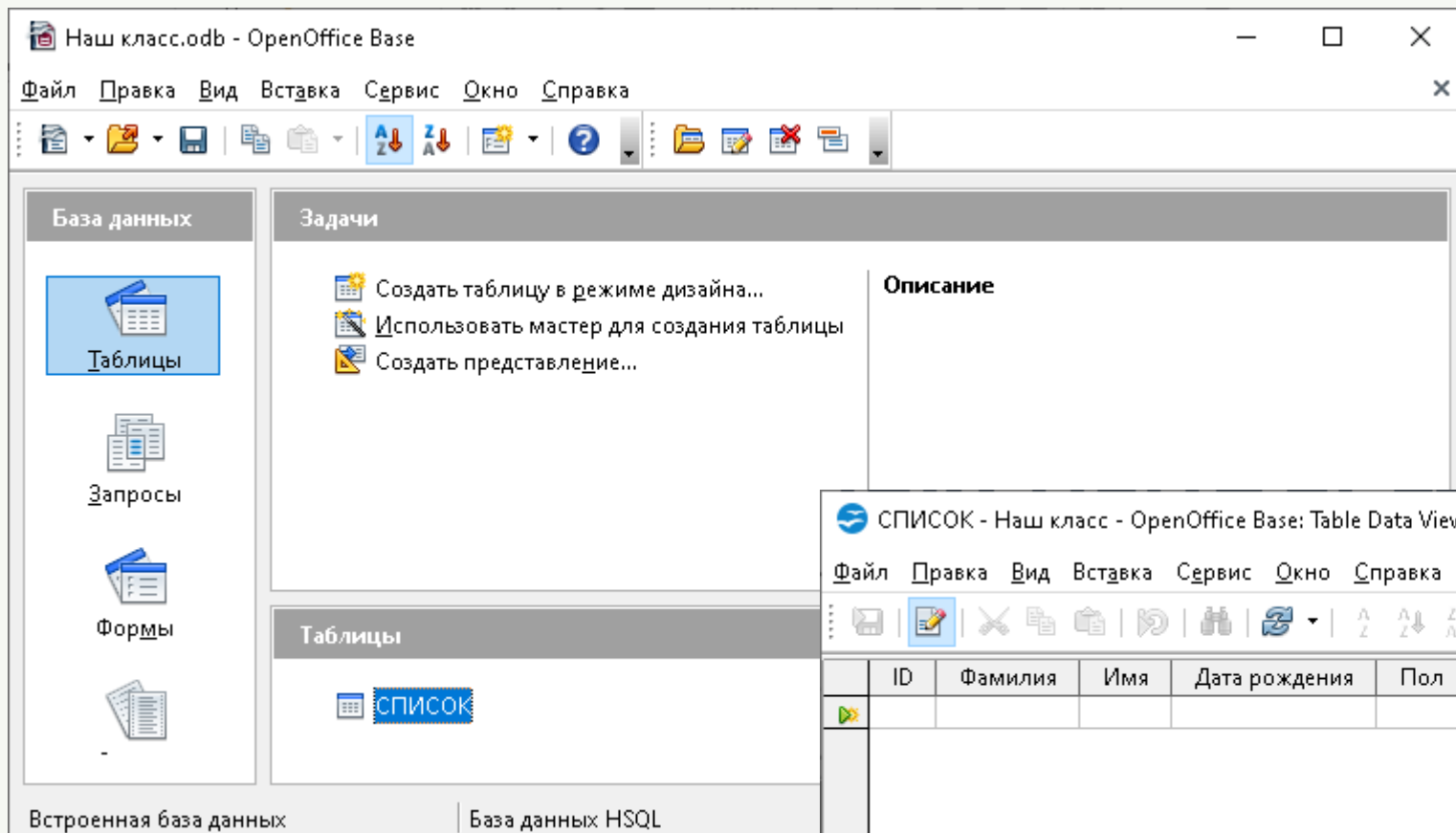
Имя таблицы: СПИСОК

OK Отмена Справка

СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ



ВВОД ДАННЫХ НЕПОСРЕДСТВЕННО В ТАБЛИЦУ



Наш класс.odt - OpenOffice Base

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

База данных

Задачи

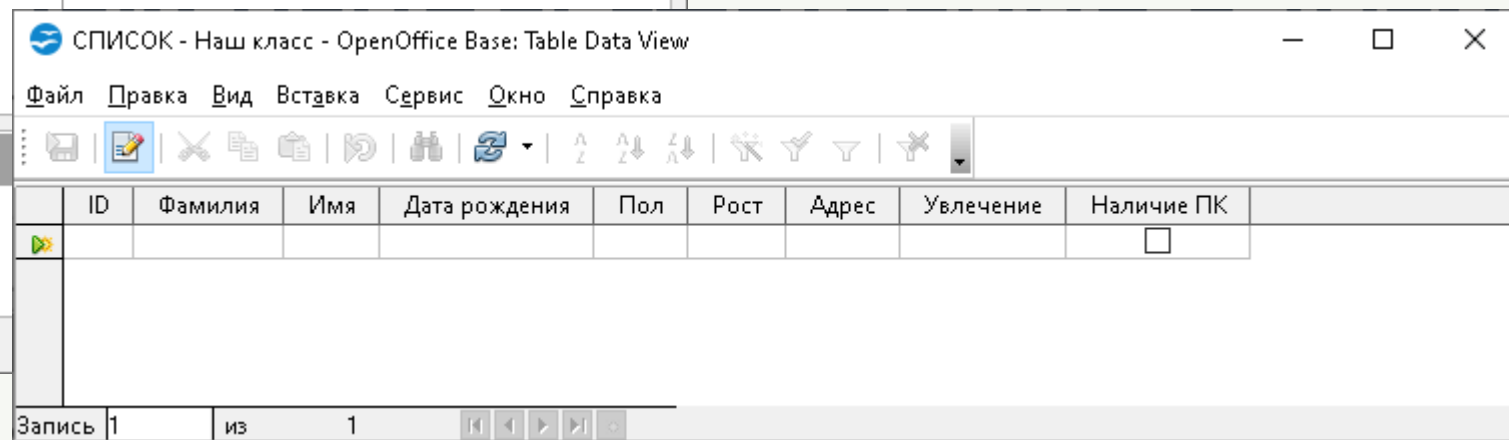
- Создать таблицу в режиме дизайна...
- Использовать мастер для создания таблицы
- Создать представление...

Описание

Таблицы

СПИСОК

Встроенная база данных | База данных HSQL



СПИСОК - Наш класс - OpenOffice Base: Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

ID	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
								<input type="checkbox"/>

Запись 1 из 1

СОЗДАНИЕ ФОРМЫ

Наш класс.odt - OpenOffice Base

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка



База данных

Задачи

- Создать форму в режиме дизайна...
- Использовать мастер для создания формы...

Описание
Мастер для созд...

Формы

- СПИСОК

Встроенная база данных | База...

Мастер форм

Шаги

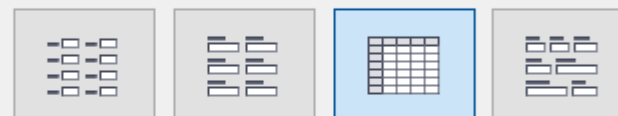
1. Выбор поля
2. Установка субформы
3. Добавить поля субформы
4. Получить объединённые поля
5. Расположить элементы управления
6. Установка источника данных
7. Применить стили
8. Задать имя

Расположите элементы управления на Вашей форме

Расположение подписи

- По левому краю
 По правому краю

Расположение головной формы



Как лист данных

Расположение субформ



Как лист данных

Справка

< Назад

Дальше >

Готово

Отмена

Мастер форм

Шаги

1. Выбор поля
2. Установка субформы
3. Добавить поля субформы
4. Получить объединённые поля
5. Расположить элементы управления
6. Установка источника данных
7. Применить стили
8. Задать имя

Выбор

Таблица

Таблица

Субформа

ID
Фамилия
Имя
Дата рождения
Пол
Рост
Адрес
Увлечение
Наличие ПК



Двоичные поля всегда будут перечислены и могут быть выбраны из списка. Они будут отображены как изображения, если это возможно.

Справка

< Назад

Дальше >

Готово

Отмена

ФОРМЫ ДЛЯ ВВОДА ДАННЫХ

ID	Увлечение
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Фамилия	Наличие ПК
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
Имя	
<input type="text"/>	
Дата рождения	
<input type="text"/>	
Пол	
<input type="text"/>	

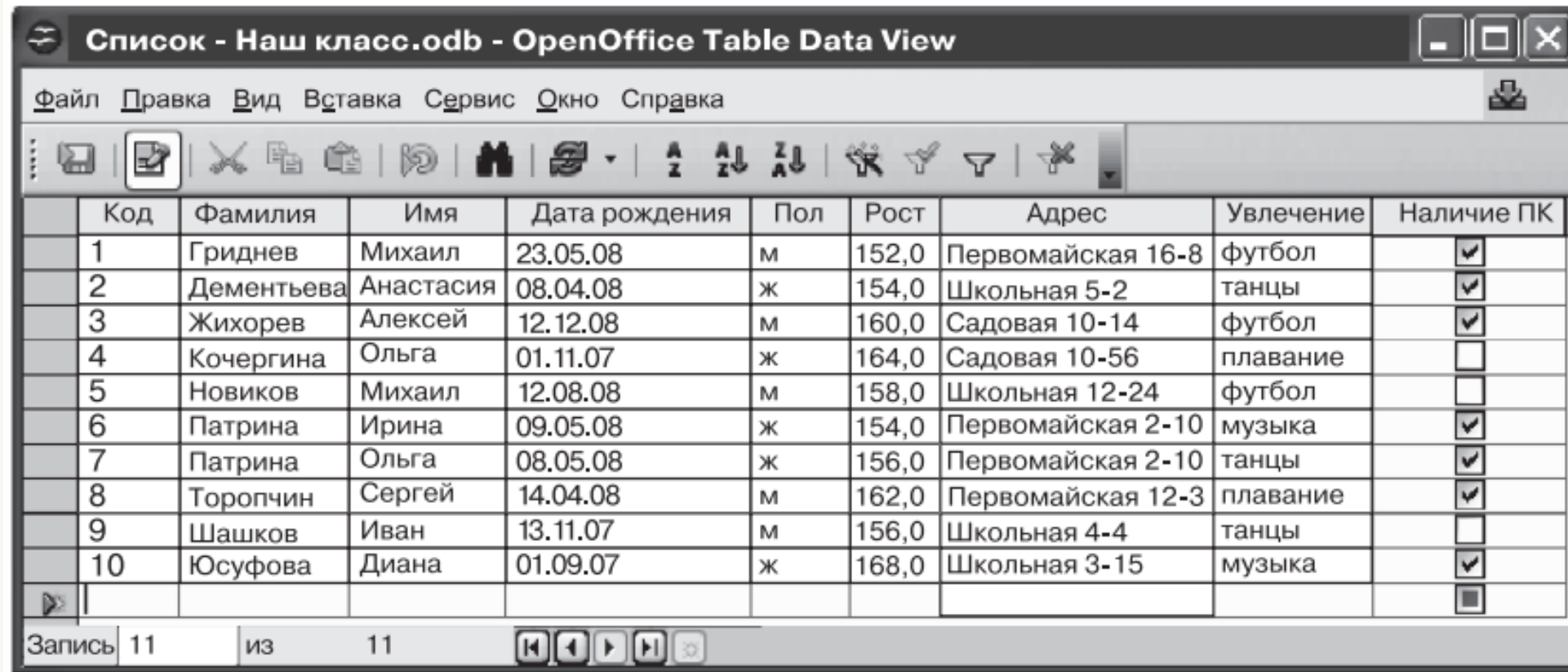
ID	Фамилия	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Имя	Дата рождения	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Пол	Рост	Адрес
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Увлечение	Наличие ПК	
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	

ID	<input type="text"/>
Фамилия	<input type="text"/>
Имя	<input type="text"/>
Дата рождения	<input type="text"/>
Пол	<input type="text"/>
Рост	<input type="text"/>
Адрес	<input type="text"/>
Увлечение	<input type="text"/>
Наличие ПК	<input type="checkbox"/>

ТАБЛИЦА «СПИСОК» БД «НАШ КЛАСС»

Таблицу можно дополнять, редактировать.

Данные можно сортировать по нужному признаку.



Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

ЗАПРОСЫ НА ВЫБОРКУ ДАННЫХ

Запрос или **справка** - таблица, содержащая интересующие пользователя сведения, извлечённые из базы данных.

Условия выбора записываются в форме логических выражений, в которых имена полей и их значения связаны операциями отношений.

Знак	Значение
=	равно
<>	не равно
<	меньше
>	больше
<=	меньше или равно
>=	больше или равно

УСЛОВИЯ ВЫБОРА

Высказывание	Логическое выражение	Номер записи	Значение
Рост ученика не превышает 160 см	РОСТ <= 160	1	Истина
		4	Ложь

Список - Наш класс.odt - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

УСЛОВИЯ ВЫБОРА

Высказывание	Логическое выражение	Номер записи	Значение
Ученик увлекается футболом	УВЛЕЧЕНИЕ = 'футбол'	1	Истина
		2	Ложь

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

УСЛОВИЯ ВЫБОРА

Высказывание	Логическое выражение	Номер записи	Значение
Фамилия ученика - Патрина	ФАМИЛИЯ = 'Патрина'	6	Истина
		1	Ложь

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

УСЛОВИЯ ВЫБОРА

Высказывание	Логическое выражение	Номер записи	Значение
Ученик не увлекается танцами	УВЛЕЧЕНИЕ<>'танцы'	1	Истина
		2	Ложь

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

УСЛОВИЯ ВЫБОРА

Высказывание	Логическое выражение	Номер записи	Значение
Ученик родился в 2008 году	ДАТА>#31.12.07#	8	Истина
		10	Ложь

Список - Наш класс.odt - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

УСЛОВИЯ ВЫБОРА

Высказывание	Логическое выражение	Номер записи	Значение
Ученик имеет персональный компьютер	НАЛИЧИЕ ПК =1	7	Истина
		9	Ложь

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

УСЛОВИЯ ВЫБОРА ДАТЫ

При сравнении дат одна дата считается меньше другой, если она относится к более раннему времени.

Высказывание	Значение
01.11.05 < 02.11.05	Истина
12.01.07 > 31.03.08	Ложь
29.11.05 < 02.12.05	Истина
09.11.05 < 01.11.06	Истина
06.12.09 < 12.01.08	Ложь
14.06.08 > 05.09.09	Ложь

СЛОЖНЫЕ УСЛОВИЯ ВЫБОРА

Высказывание	Логическое выражение	Номер записи	Значение
Рост ученика больше 160 см или ученик увлекается плаванием	РОСТ > 160 ИЛИ УВЛЕЧЕНИЕ = `плавание`	10	Истина
		1	Ложь

Список - Наш класс.odt - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

СЛОЖНЫЕ УСЛОВИЯ ВЫБОРА

Высказывание	Логическое выражение	Номер записи	Значение
Рост ученика больше 160 см, и ученик увлекается плаванием	РОСТ > 160 И УВЛЕЧЕНИЕ = 'плавание'	4	Истина
		10	Ложь

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

	Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
	1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
	3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
	4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
	5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
	6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
	7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
	8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
	9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
	10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
									<input type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

СЛОЖНЫЕ УСЛОВИЯ ВЫБОРА

Высказывание	Логическое выражение	Номер записи	Значение
День рождения Ольги не 01.11.07	ИМЯ = `Ольга` И ДАТА <>#01.11.07#	4	Истина
		7	Ложь

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

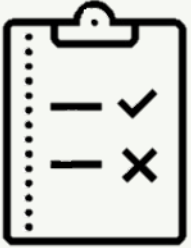
База данных (БД) – совокупность данных, организованных по определённым правилам, отражающая состояние объектов и их отношений в некоторой предметной области, предназначенная для хранения во внешней памяти компьютера и постоянного применения.

Реляционные базы данных (РБД) основаны на представлении данных в виде таблиц. Строка таблицы РБД называется записью, столбец – полем. Поле или совокупность полей, значения которых в разных записях не повторяются, называют ключом таблицы базы данных.

Программное обеспечение для создания баз данных, хранения и поиска в них необходимой информации называется системой управления базами данных (СУБД).

Основными объектами СУБД являются таблицы, формы, запросы, отчёты.

С помощью запросов на выборку данных, удовлетворяющих заданным условиям (условиям выбора), пользователь получает из базы данных только те записи и их поля, которые ему нужны. В командах СУБД условия выбора записываются в форме логических выражений.

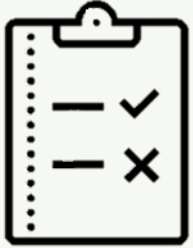


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Что такое информационная система?

Приведите пример информационной системы.

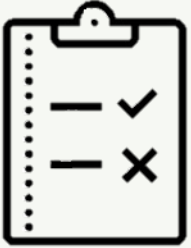




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Что такое база данных? Как вы считаете, можно ли в широком смысле назвать базами данных телефонный справочник, записную книжку, библиотечный каталог и другие средства, позволяющие нам хранить данные в упорядоченном виде? Обсудите эти вопросы в группе.

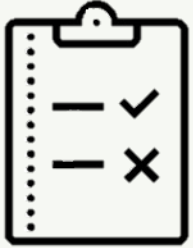




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Какие базы данных называются реляционными?



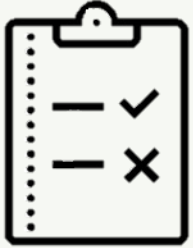


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Что такое запись?

Какую информацию она содержит?



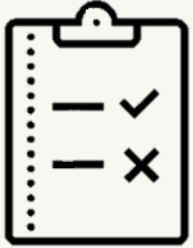


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Что такое поле?

Какую информацию содержит поле?





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Перечислите основные типы полей РБД.





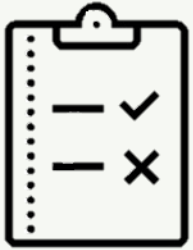
ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Для полей однотабличной базы данных

КОЛЛЕКЦИЯ (КОД, НАЗВАНИЕ ЭКСПОНАТА, АВТОР, МЕСТО ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ФИО ПРЕДЫДУЩЕГО ВЛАДЕЛЬЦА, ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ, СТОИМОСТЬ ЭКСПОНАТА, УПОМИНАНИЕ В КАТАЛОГАХ (да/нет))

укажите тип каждого поля.



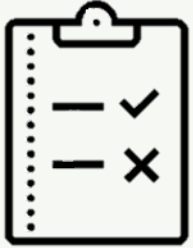


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Что такое ключ таблицы базы данных?

Что может служить ключом в базе данных КОЛЛЕКЦИЯ?



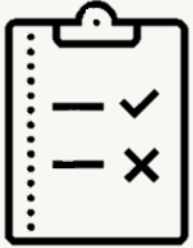


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Что такое запись?

Какую информацию она содержит?



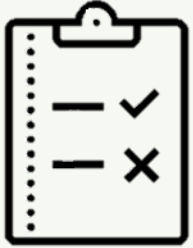


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Продумайте состав, типы полей и ключ однотабличной базы данных:

- а) ТУРАГЕНТСТВО
- б) ВИДЕОТЕКА
- в) АВТОСАЛОН
- г) РЕГИОНЫ РФ



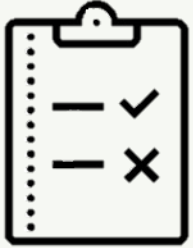


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Что такое СУБД?

Какая СУБД установлена на компьютерах в вашем классе?

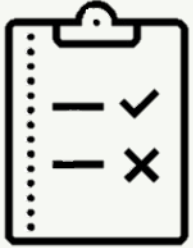




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

С чего начинается создание БД?





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Перечислите основные объекты СУБД.
Какие функции они выполняют?





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

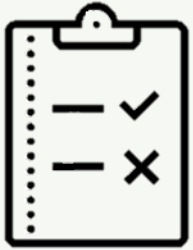
Ниже в табличной форме представлены характеристики ноутбуков, имеющих в продаже в компьютерном салоне.

производительность	накопитель (Гб)	Оперативная память (Гб)
Haier	128	4
Lenovo	256	4
ASUS	256	8
Acer	512	8
HUAWEI	512	16
HONOR	1024	32

а) Какой по счёту будет запись, содержащая сведения о ноутбуке ASUS, после сортировки данных по возрастанию значений поля ПРОИЗВОДИТЕЛЬ?

б) Какой по счёту будет запись, содержащая сведения о ноутбуке HONOR, после сортировки данных сначала по возрастанию значений поля ПРОИЗВОДИТЕЛЬ, затем по возрастанию значений поля ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ?





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет следующему условию?

АЛГЕБРА > 3 И ИНФОРМАТИКА > 4 И ПОЛ = `М`

Фамилия	Пол	Алгебра	Геометрия	Информатика	Физика
Алексеев	Ж	3	3	4	3
Воронин	М	4	4	4	3
Ильин	М	4	3	3	4
Костин	М	5	4	5	4
Сизова	Ж	5	5	5	4
Школина	Ж	5	5	5	5



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет следующему условию?

$(\text{АЛГЕБРА} > 4 \text{ ИЛИ ИНФОРМАТИКА} > 4) \text{ И ПОЛ} = \text{Ж}$

Фамилия	Пол	Алгебра	Геометрия	Информатика	Физика
Алексеев	Ж	3	3	4	3
Воронин	М	4	4	4	3
Ильин	М	4	3	3	4
Костин	М	5	4	5	4
Сизова	Ж	5	5	5	4
Школина	Ж	5	5	5	5





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет следующему условию?

(ФИЗИКА=3 ИЛИ АЛГЕБРА=3) И (ГЕОМЕТРИЯ=3 ИЛИ ИНФОРМАТИКА=3)

Фамилия	Пол	Алгебра	Геометрия	Информатика	Физика
Алексеев	Ж	3	3	4	3
Воронин	М	4	4	4	3
Ильин	М	4	3	3	4
Костин	М	5	4	5	4
Сизова	Ж	5	5	5	4
Школина	Ж	5	5	5	5



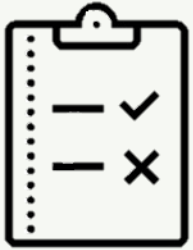


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Сколько записей в данной таблице удовлетворяет следующему условию?

ПОЛ='М' И СУММА>55

Фамилия	Пол	Задача 1	Задача 2	Задача 3	Сумма
Жариков	М	15	20	25	60
Костин	М	10	10	10	30
Кузнецов	М	20	25	30	75
Михайлова	Ж	25	20	10	55
Сизова	Ж	30	30	30	90
Старовойтова	Ж	20	25	25	70
Школина	Ж	30	25	25	80



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Сколько записей в данной таблице удовлетворяет следующему условию?

(ЗАДАЧА1<ЗАДАЧА2) И (ЗАДАЧА2<ЗАДАЧА3)

Фамилия	Пол	Задача 1	Задача 2	Задача 3	Сумма
Жариков	М	15	20	25	60
Костин	М	10	10	10	30
Кузнецов	М	20	25	30	75
Михайлова	Ж	25	20	10	55
Сизова	Ж	30	30	30	90
Старовойтова	Ж	20	25	25	70
Школина	Ж	30	25	25	80



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Сколько записей в данной таблице удовлетворяет следующему условию?

ЗАДАЧА1=30 И ЗАДАЧА2=30 И ЗАДАЧА3=30

Фамилия	Пол	Задача 1	Задача 2	Задача 3	Сумма
Жариков	М	15	20	25	60
Костин	М	10	10	10	30
Кузнецов	М	20	25	30	75
Михайлова	Ж	25	20	10	55
Сизова	Ж	30	30	30	90
Старовойтова	Ж	20	25	25	70
Школина	Ж	30	25	25	80



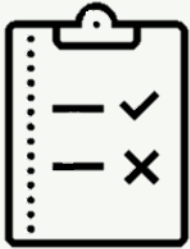


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Сколько записей в данной таблице удовлетворяет следующему условию?

ЗАДАЧА1=30 ИЛИ ЗАДАЧА2=30 ИЛИ ЗАДАЧА3=30

Фамилия	Пол	Задача 1	Задача 2	Задача 3	Сумма
Жариков	М	15	20	25	60
Костин	М	10	10	10	30
Кузнецов	М	20	25	30	75
Михайлова	Ж	25	20	10	55
Сизова	Ж	30	30	30	90
Старовойтова	Ж	20	25	25	70
Школина	Ж	30	25	25	80



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

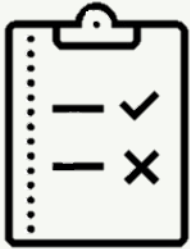
Как будет выглядеть список (фамилия, имя) учеников после сортировки по возрастанию значений поля ДАТА РОЖДЕНИЯ базы данных «Наш класс» ?

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>

Запись 11 из 11



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Укажите все записи базы данных «Наш класс», для которых будет истинным простое логическое выражение

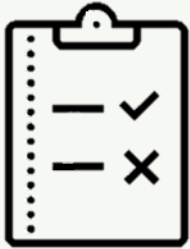
УВЛЕЧЕНИЕ='танцы'

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>

Запись 11 из 11



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Укажите все записи базы данных «Наш класс», для которых будет истинным простое логическое выражение

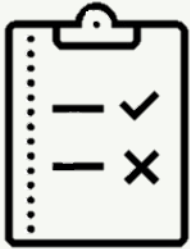
УВЛЕЧЕНИЕ='футбол'

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>

Запись 11 из 11



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Укажите все записи базы данных «Наш класс», для которых будет истинным простое логическое выражение

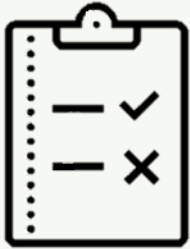
$РОСТ \leq 160$

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>

Запись 11 из 11



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Укажите все записи базы данных «Наш класс», для которых будет истинным простое логическое выражение

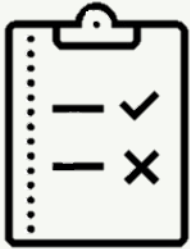
НАЛИЧИЕ ПК=1

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>

Запись 11 из 11



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Укажите все записи базы данных «Наш класс», для которых будет истинным сложное логическое выражение

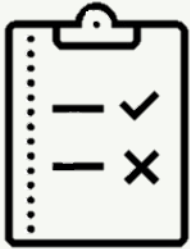
$РОСТ > 160$ И $УВЛЕЧЕНИЕ = \text{`плавание`}$

Список - Наш класс.odb - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

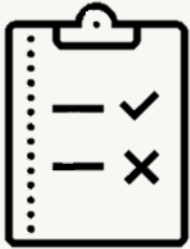


ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Укажите все записи базы данных «Наш класс», для которых будет истинным сложное логическое выражение

$\text{РОСТ} > 160$ ИЛИ $\text{УВЛЕЧЕНИЕ} = \text{'плавание'}$

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Укажите все записи базы данных «Наш класс», для которых будет истинным сложное логическое выражение

ИМЯ=`Ольга` И ДАТА#08.05.08#

Список - Наш класс.odt - OpenOffice Table Data View

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	23.05.08	м	152,0	Первомайская 16-8	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	08.04.08	ж	154,0	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.08	м	160,0	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Кочергина	Ольга	01.11.07	ж	164,0	Садовая 10-56	плавание	<input type="checkbox"/>
5	Новиков	Михаил	12.08.08	м	158,0	Школьная 12-24	футбол	<input type="checkbox"/>
6	Патрина	Ирина	09.05.08	ж	154,0	Первомайская 2-10	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Патрина	Ольга	08.05.08	ж	156,0	Первомайская 2-10	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Торопчин	Сергей	14.04.08	м	162,0	Первомайская 12-3	плавание	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Шашков	Иван	13.11.07	м	156,0	Школьная 4-4	танцы	<input type="checkbox"/>
10	Юсуфова	Диана	01.09.07	ж	168,0	Школьная 3-15	музыка	<input checked="" type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>

Запись 11 из 11

