



ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 8. БАЗА ДАННЫХ

1. Данные должны храниться в файле прямого доступа.
2. Каждая операция с данными базы должна быть реализована как функция.
3. Выбор и запуск требуемого режима осуществляется через меню.
4. Реализовать следующие функции обработки базы данных:

Заполнение базы данных

Добавление записи в базу

Удаление заданной записи из базы

Поиск записи по заданному полю

Редактирование заданной записи в базе

Сортировка данных в базе по заданному полю

Вывод на экран содержимого базы в табличном виде

5. Решение должно быть многофайловым проектом.

1	<u>База данных об автомобилях</u> : ФИО владельца, адрес владельца, телефон, марка автомобиля, год выпуска, государственный номер, цвет
2	<u>База данных библиотечных книг</u> : ФИО автора, название, издательство, год издания, количество страниц, краткая аннотация
3	<u>База данных бухгалтерии</u> : ФИО служащего, подразделение, основная зарплата, премии, налоги за последний год
4	<u>База данных по цветам</u> : название цветка, цвет, аромат (сильный или слабый), основные регионы распространения
5	<u>База данных о преподавателях</u> : ФИО преподавателя, кафедра, должность, домашний адрес, телефон, читаемые курсы
6	<u>База данных о студентах</u> : ФИО студента, факультет, индекс группы, оценки за последний семестр
7	<u>База данных о сборной олимпийской команде</u> : ФИО, возраст, рост, вес, вид спорта, характеристика
8	<u>База данных о служащих воинского полка</u> : ФИО, звание, номер батальона, номер роты, номер взвода, служебная характеристика
9	<u>База данных об экспортируемых товарах</u> : наименование товара, краткое описание товара (продукты, сырье, устройства), страна, куда экспортируется товар, объем поставляемой продукции в рублях
10	<u>База данных - электронный справочник ваших знакомых</u> : ФИО, название организации, в которой он работает, номер рабочего телефона, номер домашнего телефона, поле для особых отметок (например, поздравить с днем рождения, отдать долг и т.д.)
11	<u>База данных о пассажирах некоторой авиакомпании</u> : номер рейса, дата рейса, ФИО пассажира, номер места в самолете, стоимость билета, вес багажа в кг
12	<u>База данных о командах, принимающих участие в чемпионате страны по футболу</u> : Названия клубов, город, количество набранных очков и разница забитых и пропущенных мячей, фамилия главного тренера
13	<u>База данных о членах сборной команды по футболу</u> : ФИО футболиста, название клуба, амплуа (вратарь, защитник, полузащитник, нападающий), возраста, количества матчей, проведенных за сборную, количество забитых за сборную мячей
14	<u>База данных с расписанием поездов, отправляющихся из пункта А в пункт В за некоторое число</u> : Расписание содержит номер поезда, тип поезда, (скорый,

	пассажирский), время отправления, количества вагонов (не более 15), тип вагона (СВ, купе, плацкарт), количество свободных мест в каждом вагоне
15	<u>База данных ЗАГСА за некоторый месяц:</u> ФИО жениха, год рождения жениха, адрес жениха, телефон жениха; ФИО невесты, год рождения невесты, адрес невесты, телефон невесты, дата бракосочетания
16	<u>База данных об абитуриентах, поступающих в институт:</u> ФИО абитуриента, факультет и специальность, на которую поступает абитуриент, номер экзаменационной группы, оценку по математике, оценку по физике, оценку по сочинению
17	<u>База данных о сотрудниках предприятия:</u> ФИО сотрудника, номер отдела, должность, оклад, год поступления на работу, адрес места жительства, телефон
18	<u>База данных о жильцах некоторого микрорайона:</u> ФИО жильца, названия улицы, номера дома, номера квартиры, года рождения
19	<u>База данных квартир некоторого дома:</u> номер квартиры, типа квартиры (одно-, двух- или трёхкомнатная), ФИО ответственного квартиросъемщика, размер квартплаты (в руб), информация о фактической квартплате за последние год
20	<u>База данных о пассажирах теплохода:</u> ФИО пассажира, номер каюты, тип каюты (люкс, 1, 2, 3 классы) страна проживания, порт назначения
21	<u>База данных об авиарейсах, прибывающих в аэропорт из разных городов в течение суток:</u> Номер рейса, аэропорт назначения, название авиакомпании, тип самолета, время прибытия по расписанию, ожидаемое время прибытия, количество пассажиров на борту
22	<u>База данных о продукции/услугах:</u> полное и сокращённое название, тип продукции (технология, программный продукт, устройство, результат фундаментальных исследований), предлагаемые услуги (внедрение, передача технологической документации, продажа), организация - разработчик, ориентировочная стоимость
23	<u>База данных о кораблях:</u> Название корабля, год постройки, страна постройки, водоизмещение, принадлежность к парокходству, тип корабля (танкер, сухогруз, пассажирский), сумма страховки, ФИО капитана
24	База данных с информацией о постояльцах некоторой гостиницы: ФИО, занимаемый номер, дата приезда, дата отъезда, сумма оплаты проживания, информация о дополнительных предоставляемых услугах (междугородние телефонные разговоры, телевизор, холодильник и т.д.)
25	<u>База данных по растениям:</u> название растение, основные регионы распространения, возраст (в годах), цветение (цветет или нет)
26	<u>База данных о членах сборной команды по волейболу:</u> ФИО спортсмена, название клуба, возраст, количества матчей, проведенных за сборную, количество забитых за сборную мячей
27	<u>База данных об учителях:</u> ФИО учителя, квалификация (первая, вторая, высшая), методическое объединение, предмет, домашний адрес, телефон.
28	<u>База данных о яхтах:</u> название, государственный номер, ФИО владельца, адрес владельца, телефон, тип яхты, год выпуска, цвет
29	<u>База данных о командах, принимающих участие в чемпионате страны по хоккею:</u> Названия клубов, город, количество набранных очков и разница забитых и пропущенных шайб, фамилия главного тренера
30	<u>База данных - электронный справочник клиентов:</u> ФИО, название организации, в которой он работает, номер рабочего телефона, номер домашнего телефона, поле для особых отметок (например, постоянный клиент, состоятельный клиент и т.д.)