

# ПОСТРОЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ ЛОКАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ СРЕДСТВАМИ СУБД Microsoft Access

## Вариант 1. Записная книжка

Структура данных:

Таблица 1

Дела

Название	Описание	Исполнитель	Срок исполнения  (дата, время)	Отметка о выполнении
----------	----------	-------------	---	----------------------------

Таблица 2

Исполнители

Ф.И.О.	Название отдела	Телефон	E-mail	Адрес
--------	--------------------	---------	--------	-------

Функции:

Ведение таблиц.

Вывод всех невыполненных дел.

3. Вывод всех дел из заданного промежутка времени (на день, на месяц, на дату, от...и до ...).

4. Формирование письма исполнителю (указание выполнить дело, запрос о причинах задержки сроков исполнения).

## Вариант 2. Телефонный справочник

Структура данных:

Таблица 1

Абоненты

Ф.И.О.	Должность	Предприятие (фирма)	Специализация	Телефон	Город
--------	-----------	------------------------	---------------	---------	-------

Таблица 2

Коды городов

Название	Код
----------	-----

Таблица 3

Предприятия

Сокращенное название	Полное название	Адрес: город, индекс, улица, дом	Телефон приемной
-------------------------	-----------------	-------------------------------------	------------------

Функции:

Ведение всех таблиц.

Поиск: а) людей, б) предприятий по специализации. Может быть задано несколько специализаций, связанных операциями «и» и «или».

Поиск телефона по Ф.И.О., по сокращенному названию предприятия. Автоматически подставлять код города.

### **Вариант 3. Автоматизация составления расписания**

Структура данных:

Таблица 1

Преподаватели

Ф.И.О.	Предмет(может быть несколько)	Должность	Телефон	Основное место работы
--------	-------------------------------	-----------	---------	-----------------------

Таблица 2

Группы

Факультет	Номер	Количество студентов	Староста
-----------	-------	----------------------	----------

Таблица 3

Расписание

День недели	Номер пары	Группа	Преподаватель
-------------	------------	--------	---------------

Функции:

Ведение таблиц 1 и 2.

Составление расписания (заполнение таблицы 3) в диалоге.

3. Поиск Ф.И.О. преподавателя его должность по предмету, по номеру группы.  
Поиск старосты по факультету, по номеру группы.

#### **Вариант 4. Поваренная книга**

Структура данных:

Таблица 1

Продукты

Наименование	Цена	Калорийность
--------------	------	--------------

Таблица 2

Рецепты

Название блюда	Список продуктов и их количества	Размер порции (число персон)	Категория блюда: первое, второе, напиток и т.д.
----------------	----------------------------------	------------------------------	---

Функции:

Ведение таблиц.

Вывод списка продуктов и сметы для данного блюда на N персон.

Поиск цены по наименованию продукта.

## Вариант 5. Аптека

Структура данных:

Таблица 1

Лекарства

Название лекарства	Цена	Список болезней	Противопоказания	Наличие на складе
--------------------	------	-----------------	------------------	-------------------

Таблица 2

Болезни

Название болезни	Список основных лекарств
------------------	--------------------------

Таблица 3

Заменители

Название основного лекарства	Название заменителя
------------------------------	---------------------

Функции:

Ведение таблиц.

Вывод всех лекарств по болезни и противопоказаниям.

Вывод всех имеющихся в наличии лекарств по болезни.

4. Подбор заменителей, имеющихся на складе (в том числе и с учетом противопоказаний).

## Вариант 6. Компьютерная фирма

Структура данных:

Таблица 1

Комплектующие

Название	Категория	Цена	Гарантийный срок
----------	-----------	------	------------------

Таблица 2

Категории

Название	Необходимость (два варианта: обязательна для работы компьютера и необязательна для работы компьютера)
----------	---

Таблица 3

Компьютеры

Серийный номер	Список комплектующих и дат продажи для каждой комплектующей
----------------	---

Функции:

Ведение таблиц.

2. Вывод стоимости компьютера (пользователь указывает комплектующие, если в состав компьютера не входят детали обязательной категории, вывести об этом информацию пользователю).

3. Модернизация компьютера: найти компьютер по серийному номеру, предоставить возможность изменить его конфигурацию и подсчитать стоимость замены, исходя из 100% амортизации комплектующих в течение гарантийного срока.

## **Вариант 7. Коммивояжеры**

Структура данных:

Таблица 1

Коммивояжеры

Ф.И.О.	Адрес	Телефон
--------	-------	---------

Таблица 2

Товары

Название	Цена	Единица измерения (штука, килограмм)
----------	------	--------------------------------------

Таблица 3

Командировки

Список товаров, взятых коммивояжером, и их количества	Список товаров, возвращенных коммивояжером после окончания командировки	Дата начала командировки	Дата окончания командировки

Функции:

1. Ведение таблиц.
2. Расчет зарплаты коммивояжера за указанный период, N% от вырученной суммы.
3. Поиск адреса с учетом телефона по Ф.И.О. коммивояжера.
4. Вывести график месячного оборота.

### Вариант 8. Музыкальный магазин

Структура данных:

Таблица 1

Авторы песен (композиторы, поэты, исполнители)

Ф.И.О.	Род занятий (композитор и т.д.)



Таблица 2

Песни

Название	Композитор	Поэт	Исполнитель
----------	------------	------	-------------

Таблица 3

Диски

Название диска	Список песен
----------------	--------------

Функции:

1. Ведение таблиц.
2. Поиск диска по названию песен: пользователь вводит названия нескольких песен, выводится минимальный набор дисков, содержащих эти песни.
3. Поиск дисков по композитору, поэту и т.д.

## Вариант 9. Спортивная БД

Структура данных:

Таблица 1

Спортсмены

Ф.И.О.	Вид спорта
--------	------------

Таблица 2

Соревнования

Название	Вид	Сезон
----------	-----	-------

Таблица 3

Результаты

Спортсмен	Соревнование	Результат	Сезон
-----------	--------------	-----------	-------

Функции:

1. Ведение таблиц.
2. Поиск победителя в соревновании.
3. Расчет рейтинга спортсмена в заданном соревновании.
4. Поиск результата спортсмена в заданном соревновании.

### **Вариант 10. Научная периодика**

Структура данных:

Таблица 1

Издания

Название	Издательство	Число номеров в год
----------	--------------	---------------------

Таблица 2

Номера

Издание	Номер	Список статей
---------	-------	---------------

Таблица 3

Статьи

Автор	Название
-------	----------

Функции:

1. Ведение таблиц.
2. Поиск всех изданий по издательству.
3. Подбор минимального числа номеров, содержащих заданный список статей.
4. Поиск всех изданий, в которых печатается указанный автор.
5. Подсчет числа статей, написанных автором за указанный срок.

### Вариант 11. Библиотека

Структура данных:

Таблица 1

Книги

Автор	Название	Издательство	Год издания
-------	----------	--------------	-------------

Таблица 2

Читатели

Ф.И.О.	Адрес	Телефон	Место работы
--------	-------	---------	--------------

Таблица 3

Требования

Читатель	Книга	Дата	Результат (книга уже выдана, книга отсутствует в библиотеке, требование удовлетворено)
----------	-------	------	--

Функции:

1. Ведение таблиц.
2. Поиск самого читающего читателя.
3. Выбор N самых часто запрашиваемых книг, отсутствующих в библиотеке.
4. Выбор M самых читаемых книг.
5. Поиск читателей, задержавших книги на срок более K дней