

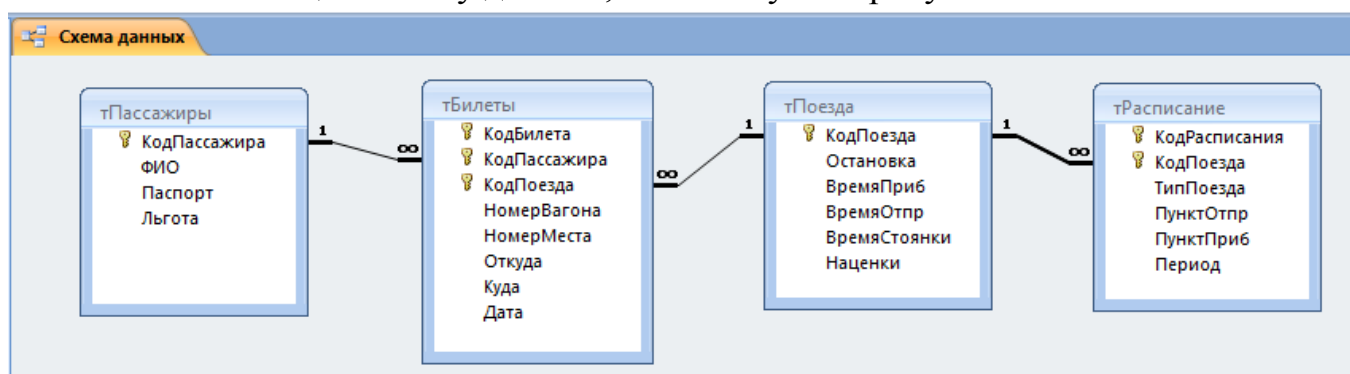
СОЗДАНИЕ И РАБОТА С БАЗОЙ ДАННЫХ

Задание: База данных «Железнодорожный вокзал» (60 баллов)

Разработать систему, обеспечивающую ведение базы данных по поездам, расписанию движения поездов, пассажирах и билетах. База данных должна содержать информацию о времени прибытия и отправки поездов, тип поезда, пунктах отправления и прибытия. Для автоматизации процесса выдачи билета необходимо хранить Ф.И.О. и паспортные данные пассажира, а также размер льгот. Кроме того, в билете указывается номер вагона, номер места, место отправления и место прибытия и дата получения билета. Создать интерфейс, удобный для работы, включающий удобные и понятные формы, отчеты. Организовать работу с таблицами, поиск по ним, формирование и печать отчетов.

Порядок выполнения задачи.

1. Создайте базу данных (БД) под именем *ЖДВокзал.accdb*.
2. С помощью конструктора создайте следующие таблицы: *тПассажиры*, содержащую информацию о пассажирах (поля: КодПассажира, ФИО, Паспорт, Льгота); *тПоезда*, содержащую информацию о поездах (поля: КодПоезда, Остановка, ВремяПриб, ВремяОтпр, ВремяСтоянки, Наценка); *тБилеты*, содержащую информацию о продаваемых билетах (поля: КодБилета, КодПассажира, КодПоезда, НомерВагона, НомерМеста, Откуда, Куда, Дата); расписание движения поездов хранится в таблице *тРасписание* (поля: КодРасписания, КодПоезда, ТипПоезда, ПунктОтпр, ПунктПриб, Период).
3. Свяжите таблицы в схему данных, показанную на рисунке



4. Создайте формы для заполнения таблиц: *фПассажиры*, *фРасписание*, *фПоезда*. На формах *фБилеты* и *фРасписание* по возможности предусмотреть поля со списками для полей КодПоезда и КодПассажира. Например, как на рисунке.

Скриншоты интерфейса программы «ФБилеты». Левый скриншот показывает форму с выпадающим списком пассажиров, полями для ввода кода поезда, номера вагона, номера места, отправления, назначения и даты. Правый скриншот показывает ту же форму, но с выпадающим списком номеров мест, содержащим значения 9, 12, 57, 101, 392.

5. Заполните формы данными, введя в каждую из них не менее пяти записей.
6. С помощью запроса на выборку выведите список пассажиров, имеющих льготы.
7. С помощью запроса выведите список тех поездов, которые останавливаются в Белгороде.
8. С помощью запроса на выборку выведите список пассажиров, купивших билеты в первом квартале текущего года.
9. Выведите полную информацию о тех пассажирах, которые купили билеты на поезд, останавливающийся в Воронеже 7-го числа текущего месяца.
10. Выведите информацию о тех поездах, время следования в пути которых превышает одни сутки.
11. С помощью запроса выведите информацию о тех поездах, которые не включены в расписание движения.
12. Подсчитайте общую сумму льгот пассажиров, купивших билеты в текущем месяце.
13. С помощью запроса создайте сводную таблицу, в которую занесите прошлогодние данные о пассажирах, билетах и поездах.
14. На основе данных таблиц *тПассажиры* и *тБилеты* постройте перекрестный запрос.
15. Создайте главную форму с информацией о поездах и подчиненную форму с информацией о расписании движения поездов.
16. Создайте отчеты для вывода сводной информации по пассажирам и поездам.
17. Создайте ленточный отчет, который выводил бы информацию о продаваемых билетах.
18. Создайте главную кнопочную форму.
19. Напишите макросы для запуска форм и отчетов и закрепите их за кнопками главной кнопочной формы.