

## **Курсовая работа**

### **Содержание курсовой работы.**

Создать приложение, работающее с текстовыми файлами.

Приложение должно выполнять следующие функции:

- ◆ создавать файл, содержащий не менее 15 записей,
- ◆ открывать файл с помощью OpenFileDialog,
- ◆ сохранять файл с помощью SaveDialog,
- ◆ выводить содержимое файла в компонент StringGrid;
- ◆ редактировать записи в файле,
- ◆ дополнять файл,
- ◆ удалять записи в файле,
- ◆ осуществлять поиск по заданному критерию,
- ◆ сортировать по заданным полям.

**Приложение должно содержать не менее двух форм.**

Оформление курсовой работы.

1. Введение (краткое описание предметной области).
2. Формы.
  - a. Представить все окна форм с указанием используемых компонентов.
  - b. Для каждой формы распечатать иерархию используемых компонентов.
  - c. Указать все используемые свойства компонентов на формах.
  - d. Указать все используемые события.
3. Файлы данных.

Представить:

  - a. имя,
  - b. длину (количество записей),
  - c. структуру файлов.
4. Приложения.
  - a. Файл проекта,
  - b. файлы модулей,
  - c. текстовый файл.

### **Темы курсовых работ**

1. "Больница". База данных о стационарных больных: ФИО, возраст, дата поступления, диагноз, ФИО лечащего врача. Поиск по ФИО лечащего врача, диагнозу. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей. Найти самый распространенный диагноз. Упорядочить базу по ФИО больного, дате поступления.
2. «Биржа труда». База безработных: паспортные данные, профессия, образование, место последней работы и должность, причина увольнения, контактные координаты. Поиск по профессии. Удаление в архив после трудоустройства, полное удаление при отказе от услуг. Упорядочить по фамилии. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
3. «Записная книжка». Фамилия- имя- отчество, дата рождения, адрес, теле-

фон, место работы или учебы, должность. Напоминание о поздравлении с днем рождения (по текущей дате). Упорядочение по фамилии, по дате рождения. Поиск по произвольному шаблону. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

4. «Отдел кадров». Файл о сотрудниках фирмы: паспортные данные, образование, специальность, подразделение, должность, оклад, дата поступления в фирму. Выбор по произвольному шаблону. Сокращение штатов: выбор для увольнения лиц пенсионного и предпенсионного возраста. Упорядочить по ФИО, дате рождения. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
5. «Справочник меломана». База групп и исполнителей; база дисков с перечнем песен. Выбор всех песен (дисков) заданной группы; всех дисков, где встречается заданная песня. Упорядочить по названию группы, диска. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
6. «Справочник владельца видеотеки». База видеофильмов: название, студия, жанр, год выпуска, режиссер, исполнители главных ролей, краткое содержание, субъективная оценка фильма. Факт наличия фильма в видеотеке. Оформление выдачи и возврата кассеты. Упорядочить по жанру. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
7. База моделей сотовых телефонов (модель, вес, цена). Вывод на экран всей базы. Выдача информации о моделях, попадающих в заданный диапазон цен или веса. Наличие всех моделей, принадлежащих одной фирме. Упорядочивание по всем полям. Найти самую распространенную модель. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
8. «Студенческая группа». Фамилия, имя, отчество, адрес, дата рождения, телефон, группа. Поиск студента по фамилии, дате рождения, номеру телефона. Упорядочить по фамилии, дате рождения. Найти самое распространенное мужское имя в студенческой группе. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
9. «Личная библиотека». Картотека домашней библиотеки: выходные данные книги (авторы, название, издательство, год издания и т. д.), раздел библиотеки (специальная литература, хобби, домашнее хозяйство и т. д.). Проверить наличие книги в данный момент. Выбор книги по произвольному запросу. Упорядочить по названию книги, году издания. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
10. «Корабли» Название корабля, год постройки, страна постройки, водоизмещение, принадлежность к пароходству, тип корабля (танкер, сухогруз, пассажирский), сумма страховки, ФИО капитана. Поиск по типу корабля. Сортировка по сумме страховки и году постройки. Найти самые старые корабли. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
11. «Солнечная система». Порядковый номер планеты, название планеты, спутники, объем, диаметр, удаленность от Земли. Поиск по названию планеты (спутника), сортировка по удаленности от Земли и объему. Найти планету, имеющую самое большое количество спутников. Предусмотреть

добавление и редактирование записей.

12. "Спорт". В базе содержится информация о лучших спортивных достижениях по легкой атлетике (или любого другого любимого вами вида спорта). Вид спорта, фамилия рекордсмена, дата установления рекорда, результат. Поиск по фамилии и результату. Сортировка по дате и результату. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
13. "Расписание электричек". Каждая запись содержит название пункта назначения, пометки "СВ", "ПВ", "КСВ" и время отправления. Поиск и сортировка по станции назначения и времени отправления. Предусмотреть добавление и редактирование записей.
14. "Товар". Название товара, цена, список магазинов, которых продается товар, его количество с указанием единицы измерения (например, 100 шт., 20 кг). Сортировка по названию товара и магазина. Поиск по названию товара. Найти самую объемную поставку товара в магазин. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
15. "Зодиак". Создать файл, содержащий сведения о друзьях и родственниках, в котором содержится следующая информация: фамилия, имя, знак зодиака, дата рождения. Описать подпрограмму, которая определяет знак зодиака по дате рождения. Осуществить поиск и сортировку по знаку зодиака. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
16. "Местная АТС". Предприятие имеет местную телефонную АТС на 20 номеров. Телефонный справочник для каждого номера телефона содержит номер помещения и список служащих, сидящих в данном помещении. Номер телефона - двузначный. В одном помещении может находиться от одного до четырех служащих. Поиск людей, сидящих в помещениях, по номеру помещения. Поиск по фамилии выдает номер телефона и номер помещения. Сортировка по номеру телефона. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
17. База моделей ЖК -телевизоров (модель, размер экрана по диагонали, вес, цена). Вывод на экран всей базы. Выдача информации о моделях, попадающих в заданный диапазон цен или размера экрана. Количество моделей, принадлежащих одной фирме. Упорядочивание по цене. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
18. База моделей плазменных панелей (модель, размер экрана по диагонали, вес, цена). Вывод на экран всей базы. Выдача информации о моделях, попадающих в заданный диапазон цен или размера экрана. Количество моделей, принадлежащих одной фирме. Упорядочивание по размеру экрана. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
19. "Анкета". Фамилия, имя, отчество, возраст, образование, владение компьютером, владение языками (англ., немец., франц.). Поиск людей, владеющих английским и французским языками. Поиск по произвольному шаблону. Сортировка по возрасту. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.
20. «Любимая группа меломана». Название группы, состав группы исполнителей; название альбома с перечнем песен, дата выпуска. Поиск

песни. Упорядочить по названию альбома и дате выпуска. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

21.«Любимый писатель». Названия книги, издательство, год издания, объем (стр.), краткое изложение содержания книги. Найти самую объемную книгу. Выбор книги по произвольному запросу. Упорядочить по названию книги, году издания. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

22.«Любимый жанр книголюбия». Название жанра, название книги, автор, издательство, год издания. Выбор книг по жанру и по автору. Упорядочить по жанру, году издания. Упорядочить по названию книги, году издания. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

23."Ноутбуки". Название, тип процессора, частота процессора, цена, оперативная и внешняя память, диагональ, подключение к Wi-Fi, BlueTooth, операц. система, вес. Выборка по названию, частоте процессора, внешней памяти. Сортировка по диагонали, весу. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

24."Системные блоки". Производитель, название, процессор, частота, стандартная память, винчестер, вес, место сборки. Выборка по названию системного блока, частоте процессора, винчестеру. Сортировка по стандартной памяти, весу. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

25."Автомобили - внедорожники". Организация - изготовитель ТС, марка ТС, год изготовления, мощность двигателя, масса без нагрузки, цена. Поиск самого мощного автомобиля. Поиск по марке ТС, году изготовления. Сортировка по цене, организации - изготовителю. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

26."Спортивные автомобили". Организация - изготовитель ТС, марка ТС, год изготовления, мощность двигателя, масса без нагрузки, цена. Поиск самого мощного и дешевого автомобиля. Поиск по марке ТС, организации - изготовителю. Сортировка по цене, весу. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

27."Автомобили марки Toyota". Марка ТС, год изготовления, мощность двигателя, масса без нагрузки, цена. Поиск самого дешевого автомобиля. Поиск по марке ТС, году изготовления. Сортировка по марке, весу. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

28."Автомобили марки Chevrolet". Марка ТС, год изготовления, мощность двигателя, масса без нагрузки, цена. Поиск самого нового и мощного автомобиля. Поиск по марке ТС, году изготовления. Сортировка по мощности, марке. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

29."Автомобили марки "Ford". Марка ТС, год изготовления, мощность двигателя, масса без нагрузки, цена. Поиск самого легкого и дешевого автомобиля. Поиск по марке ТС, цене. Сортировка по марке, весу. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

30."Любимые кинофильмы". Название фильма, жанр, режиссер, ведущие

актеры, год выпуска, краткое содержание, награды. Поиск фильма по наградам, режиссеру. Сортировка по году выпуска. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

31. "Футбол". Название команды, гл. тренер, вратарь, нападающие, место в турнирной таблице. Сортировка по месту в турнирной таблице, названию команды. Поиск по вратарю, нападающему. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

32. "Хоккей". Название команды, гл. тренер, вратарь, нападающие, место в турнирной таблице. Сортировка по месту в турнирной таблице, вратарю команды. Поиск по тренеру, нападающему. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

33. "Мелодии для мобильного телефона". Жанр песни, авторы, исполнитель, название песни. Поиск по жанру песни, исполнителю, названию песни. Упорядочить по жанру, исполнителю. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

34. "Цифровые фотоаппараты". Название, монитор (дюймов), интерфейсы, место сборки, вес, цена. Поиск по названию, месту сборки, цене. Упорядочить по весу, цене, названию. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

35. "MP3-плееры". Название, встроенная память, носитель информации, FM-радио, функция диктофона, начало продаж. Поиск по названию, встроенной памяти, с определенной даты начала продаж. Упорядочить по названию, встроенной памяти. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

36. «Полк». Фамилия, имя, отчество, возраст, звание, номер батальона, номер роты, номер взвода. Поиск военнослужащих, имеющих данное звание. Поиск по произвольному шаблону. Сортировка по возрасту. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

37. «Ботаника». Название комнатного цветка, семейство, режим полива, отношение к свету (обильный свет, рассеянный и т.п.), цвет, аромат (сильный или слабый). Поиск неприхотливых цветов (тень и редкий полив). Сортировка по цвету и аромату. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

38. «Прайс-лист». Название продукции или услуги, тип продукции (технология, программный продукт, устройство, результат фундаментальных исследований), предлагаемые услуги (внедрение, передача технологической документации, продажа), организация - разработчик, ориентировочная стоимость. Сортировка по типу продукции и по стоимости. Поиск по услуге и ее типу. Предусмотреть добавление, удаление и редактирование записей.

39. «Администратор гостиницы». Список номеров: класс, число мест. Список гостей: паспортные данные, даты приезда и отъезда, номер. Поселение гостей: выбор подходящего номера (при наличии свободных мест). Отъезд: выбор всех постояльцев, отъезжающих сегодня. Поиск гостя по ФИО. Упорядочить по номеру комнаты. Предусмотреть добавление, удаление и

редактирование записей.