**Практикум 14** (текстовые фалы)

**Задание 1 (номер варианта = номер по списку % 3+1)**

Пусть некий телефонный справочник описан программно следующим образом.

1. Добавить поиск по номеру телефона  
2. Добавить команду "Изменить запись" (искать абонента по номеру телефона, по фамилии)  
3.  Добавить команду "Удалить запись" (искать абонента по номеру телефона, по фамилии)

static string Menu()  
{  
Console.WriteLine("\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ");  
Console.WriteLine("Выберите пункт меню: ");  
Console.WriteLine("1. Добавить абонента ");  
Console.WriteLine("2. Найти по фамилии ");  
Console.WriteLine("3. Выход ");  
return Console.ReadLine();  
}

string Name, PhoneNum, CMenu,str;  
int index;  
string path = "Notebook.txt";  
bool res = false;   
while (true)  
{  
CMenu = Menu();  
switch (CMenu)  
{  
case "1":  
FileStream fs = new FileStream(path, FileMode.Append,  
FileAccess.Write);  
Console.WriteLine("Введите фамилию: ");   
Name = Console.ReadLine();  
Console.WriteLine("Введите Номер телефона: ");   
PhoneNum = Console.ReadLine();  
StreamWriter sw = new StreamWriter(fs);  
sw.Write(Name+" "); sw.WriteLine(PhoneNum);  
sw.Close(); break;

case "2":  
res = false;  
if (File.Exists(path))  
{  
FileStream fsR = new FileStream(path,  
FileMode.Open, FileAccess.Read);  
StreamReader sr = new StreamReader(fsR);  
Console.WriteLine("Введите фамилию: ");   
Name = Console.ReadLine();  
Console.WriteLine("Найденные абоненты:");  
while ((str = sr.ReadLine()) != null)  
{  
index = str.IndexOf(Name, 0);  
if (index != -1)  
{  
Console.WriteLine("{0}", str); res = true;  
}  
}  
sr.Close();

fsR.Close();  
if (res == false)   
Console.WriteLine("абонентов с именем {0} нет ",   
Name);  
} break;  
case "3": return;  
default: return;  
}  
}  
sr.Close();

fsR.Close();  
if (res == false)   
Console.WriteLine("абонентов с именем {0} нет ",   
Name);  
} break;  
case "3": return;  
default: return;  
}  
}

**Задание 2**

В файле хранится информация (в соответствии с вариантом). Для обработки информации создать структуру Дополнить задание своими методами (минимум два).

1. Информация в БД  
- дата поступления на работу  
- должность  
- оклад  
- ФИО  
а) Получить список лиц, принятых на работу во втором полугодии заданного года.  
б) Найти средний размер оклада лиц, принятых на работу во втором полугодии заданного года.  
с) Отсортировать данные по дате поступления.

2. Информация в БД  
- номер автомобиля  
- марка автомобиля  
- год выпуска  
- стоимость  
а) Получить список номеров и марок автомобилей, выпущенных в заданном году.  
б) Удалить автомобили, выпущенные до заданного года.  
с) Отсортировать данные по маркам.

3. Информация в БД  
- ФИО  
- пол  
- рост  
- вес  
а) Получить список лиц мужского пола.  
б) Получить список лиц, чей рост меньше (вес + 100).  
с) Отсортировать данные по фамилиям.

4. Информация в БД  
- шифр книги  
- название  
- автор  
- год издания  
а) Получить список названий книг, изданных до заданного года.  
б) Найти средний возраст книг, изданных до заданного года.  
с) Отсортировать данные по году издания.

5. Информация в БД  
- номер билета  
- номер рейса  
- стоимость  
- ФИО кассиров  
а) Получить список кассиров, продавших билеты дороже заданной суммы.  
б) Найти среднюю стоимость билетов на определенные рейсы.  
с) Отсортировать данные по номерам рейсов.

6. Информация в БД  
- пункт вылета  
- пункт прилета  
- стоимость  
- номер рейса  
а) Получить список номеров рейсов до заданного города.  
б) Найти среднюю стоимость билетов на рейсы, вылетающие из заданного города.  
с) Отсортировать данные по пунктам вылета.

7. Информация в БД  
- ФИО студента  
- дата рождения  
- факультет  
- курс  
а) Получить список студентов заданного курса, родившихся, например, осенью.  
б) Получить список студентов заданного курса.  
с) Отсортировать данные по факультетам.

8. Информация в БД  
- название валюты  
- цена скупки  
- цена продажи  
- дата  
а) Получить список валют, для которых цена продажи отличается от цены скупки более чем на заданное число процентов  
б) Получить список данных за заданный год.  
с) Отсортировать данные по названиям валют.

9. Информация в БД  
- порода собаки  
- год рождения  
- кличка  
- ФИО владельца  
а) Получить список владельцев породы дог  
б) Найти средний возраст собак породы боксер.  
с) Получить список овчарок.

10. Информация в БД  
- название фирмы  
- количество акций  
- стартовая цена  
- цена продажи  
а) Получить список фирм, продавших акций за цену, превосходящую стартовую в заданное число раз.  
б) Получить список фирм, не выставивших акций.  
с) Упорядочить данные по фирмам.

11. Информация в БД  
- марка автомобиля  
- государственный номер  
- дата покупки  
- ФИО владельца  
а) Получить список гос. номеров автомобиля заданной марки.  
б) Найти максимальный возраст авто заданной марки.  
с) Удалить данные об автомобилях, которыми владеет Петров.

12. Информация в БД  
- дата покупки  
- наименование товара  
- стоимость  
а) Получить список товаров, купленных в сентябре заданного года  
б) Упорядочить данные по стоимость.  
с) Получить список товаров, стоимость которых меньше заданной цены.

13. Информация в БД  
- номер посылки  
- вес посылки  
- цена  
- дата отправки  
- пункт назначения  
а) Получить список номеров посылок и пунктов назначения за февраль заданного года.  
б) Найти общую стоимость посылок, отправленных в марте заданного года.  
с) Отсортировать данные по пунктам назначения.

14. Информация в БД  
- дата поступления на работу  
- должность  
- оклад  
- ФИО  
а) Получить список лиц, принятых на работу во втором полугодии заданного года.  
б) Упорядочить данные по дате поступления.  
с) Посчитать средний оклад лиц, поступивших на работу до марта заданного года.

15. Информация в БД  
- ФИО  
- дата рождения  
- дата последнего обращения к врачу  
- диагноз  
а) Получить список лиц, не обращавшихся к врачу в заданном году.  
б) Найти средний возраст лиц с заданным диагнозом.  
с) Упорядочить данные по дате рождения.

16. Информация в БД  
- название предмета  
- ФИО продавца  
- дата продажи  
- стартовая цена  
- цена продажи  
а) Получить список предметов, проданных в заданном году за цену, превосходящую стартовую более чем заданное число раз.  
б) Найти общую сумму продаж за заданной год.  
с) Упорядочить данные по дате продажи.

17. Информация в БД  
- название груза  
- дата отгрузки  
- номер вагона  
- стоимость перевозки  
а) Получить список номеров вагонов, использовавшихся в первом квартале заданного года.  
б) Найти среднюю стоимость перевозки угля.  
с) Упорядочить данные по дате отгрузки.

18. Информация в БД  
- номер автомобиля  
- марка автомобиля  
- год выпуска  
- дата регистрации  
а) Получить список номеров и марок автомобилей, выпущенных в заданном году.  
б) Посчитать количество автомобилей, выпущенных до заданного года.  
с) Отсортировать данные по номерам.

19. Информация в БД  
- номер рейса  
- стоимость  
- пункт вылета  
- пункт прилета  
- количество промежуточных посадок  
а) Получить список номеров беспосадочных рейсов до заданного города.  
б) Найти среднюю стоимость билетов на рейсы, прилетающие в заданный город.  
с) Отсортировать данные по стоимости.

20. Информация в БД  
- ФИО больного  
- ФИО врача  
- дата рождения  
- дата последнего обращения к врачу  
- диагноз  
а) Получить список лиц, обращавшихся к врачу Петровой в текущем году.  
б) Найти средний возраст лиц с заданным диагнозом.  
с) Упорядочить данные по врачам.

21. Информация в БД  
- порода собаки  
- год рождения  
- кличка  
- дата регистрации  
- ФИО владельца  
а) Получить список владельцев овчарок, зарегистрированных летом заданного года.  
б) Найти средний возраст собак владельцев по заданной фамилии.  
с) Упорядочить данные по породам и кличкам.