

Лабораторная работа 3.

Задание 1.

Для данных из таблицы средствами текстового редактора создайте подходящий xml-файл.

Имя автора	Список книг	
Пушкин А.С.	Название книги	Количество страниц
	Руслан и Людмила	150
	Сказка о рыбаке и рыбке	25
Толстой Л.Н.	Название книги	Количество страниц
	Война и мир	1000

Напишите консольное приложение, читающее данные из этого файла и выводящее их на экран консоли.

Задание 2. (сериализацию не использовать)

Создать xml-файл. Разместить в нем следующие данные

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<team>
  <sportsman name="vasya" birthday="1987-12-13" s="м" >
    <event place="казань" year="2003" >
      <result>200</result>
      <award>gold</award>
    </event>
    <event place="москва" year="2002" >
      <result>180</result>
      <award>silver</award>
    </event>
  </sportsman>
  <sportsman name="kolya" birthday="1985-01-13" s="м" >
    <event place="казань" year="2003" >
      <result>160</result>
      <award>bronze</award>
    </event>
  </sportsman>
  <sportsman name="shura" birthday="1982-02-13" s="ж" >
    <event place="киев" year="2001" >
      <result>200</result>
      <award>gold</award>
    </event>
    <event place="москва" year="2002" >
      <result>200</result>
      <award>gold</award>
    </event>
  </sportsman>
</team>
```

Вручную, в текстовом редакторе добавить в файл данные из таблицы

Спортсмен				
катя	Дата рождения	12.01.2000	пол	женский
	Участие в соревнованиях:			

	год	Место проведения	Результат (очки):	Награда
	2010	Нижнекамск	160	бронза
	2011	Альметьевск	200	золото
петя	Дата рождения	12.01.2001	пол	мужской
	Участие в соревнованиях:			
	год	Место проведения	Результат (очки):	Награда
	2015	Бугульма	200	золото
	2017	Минск	180	серебро

Написать консольное приложение, в котором используя DOM-парсер

1. Создать класс **Спортсмен**, позволяющий работать с элементами данных из созданного Вами файла
2. Прочитать все данные из xml-файла и разместить их в подходящую коллекцию объектов **Спортсмен** штатными средствами работы с xml
3. Вывести на экран
 - а) имена и даты рождения всех мужчин
 - б) имена, даты рождения и количество медалей у женщин старше 1985 г.р.
 - в) имена и результаты спортсменов, участвовавших в 2002 в соревнованиях в Москве
4. Запросить у пользователя, ввести с консоли и добавить в коллекцию данные еще одного спортсмена
5. Любым способом создать новый xml-файл, хранящий для каждого спортсмена только имя, количество проведенных соревнований и сумму всех его очков