Лабораторная работа 1. Классы. Конструкторы. Методы. Свойства. Операторы.

1. Определить пользовательский класс в соответствие с вариантом задания.
2. Определить в классе следующие конструкторы: без параметров, с параметрами.
3. Определить в классе функции для просмотра, изменения полей данных, сохранения данных об экземплярах класса в текстовый файл.
4. В методе Main основной программы создать два экземпляра пользовательского класса и продемонстрировать работу конструкторов и методов.
5. Сделать поля класса закрытыми, регулировать доступ к изменению и чтению их значений с помощью свойств. Вложить дополнительную логику при осуществлении присваивания значений свойствам и полям класса.
6. Перегрузить операции сложения («+») и сравнения («<», «>»).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **Класс** | **Названия полей** | **Свойства** |
| 1 | Книга | Название  Автор  Количество страниц | Название  Автор  Количество страниц (>0) |
| 2 | Товар | Наименование  Шифр  Количество | Наименование  Шифр  Количество(>0) |
| 3 | Бакалавр | Фамилия Специальность  Курс | Фамилия  Специальность  Курс (от 1 до 4) |
| 4 | Автомобиль | Марка  Мощность  Стоимость | Марка  Мощность (>0)  Стоимость(>0) |
| 5 | Животное | Наименование  Класс  Средний вес | Наименование  Класс  Средний вес(>0) |
| 6 | Корабль | Наименование Водоизмещение  Тип | Наименование  Водоизмещение (>0)  Тип |