

Лабораторная работа 2.

Классы. Поля. Методы. (часть 2)

1. Запустите Visual C#.
2. Создайте новый проект консольного приложения, в котором будет отдельный класс, а в основной программе этот класс будет использован. Сохраните проект в своей папке. Для этого нажмите кнопку Сохранить все.
3. Добавьте в проект новый класс Автомобиль (Проект – Добавить класс).
4. Реализуйте в классе Автомобиль следующее поля (**постарайтесь после каждого пункта в методе Main основной программы проверять работоспособность**):

Объем бака (начальное значение этого поля установите прямо в классе);

Количество бензина в баке (начальное значение ноль).

Расход бензина на сотню (начальное значение установите в классе).

Пробег.

И методы:

Информация о машине. Надо выводить объем бака, количество бензина в баке, расход и пробег.

Заправить машину. При заправке, количество бензина в баке будет увеличиваться, но таким образом, что бы в машине вдруг не стало бензина больше чем туда может поместиться физически. Если весь желаемый бензин поместился, то функция должна возвращать ноль, если что-то не поместилось, то функция должна возвращать это значение.

Ехать. В качестве параметра будет передавать количество километров. При езде бензин в баке должен уменьшаться, пробег увеличиваться. Если проехать надо больше чем есть бензина, то надо выдать сообщение, что столько-то км. Недоехали. Когда машина едит, если вдруг пробег пройдет порог очередной тысячи, то расход надо увеличивать на 0,1 и выводить сообщение.

Техосмотр. Уменьшает расход бензина на 0,5.

Надо ли заправляться. Метод будет возвращать значения истина если в баке осталось меньше 10% бензина и ложь – в противном случае.

Капитальный ремонт. Этот метод должен сбрасывать в ноль общий пробег. Усовершенствуйте метод Ехать так, что бы после 5000 пробега машина не могла ехать воооообще.

5. Создайте основную программу, в которой продемонстрируйте работу созданных вами методов.