**Задачи по теме ООП**

1. Собрать программу, генерирующую движение автомобилей по дороге

2. Добавьте в модель светофор, который переключается автоматически по программе (например, 5 с горит красный свет, затем 1 с – жёлтый, потом 5 с – зеленый и т.д.).

3. Измените классы так, чтобы машина запрашивала у объекта Дорога местоположение ближайшего светофора, а затем обращалась к светофору для того, чтобы узнать, какой сигнал горит. Машины должны останавливаться у светофора с запрещающим сигналом.

4. Измените построенную ранее программу моделирования движения так, чтобы все поля у объектов были закрытыми. Используйте свойства для доступа к данным.

5. Добавьте в иерархию классов элементы «исключающее ИЛИ», «И-НЕ» и «ИЛИ-НЕ».

6. «Соберите» в программе RS-триггер из двух логических элементов «ИЛИ-НЕ», постройте его таблицу истинности (обратите внимание на вариант, когда оба входа нулевые).