Лабораторная работа № 9

Создать необходимые интерфейсы для транспортных средства:

1. Менять передачу (принимает параметром целое число – на какую передачу сменить).
2. Ускоряться (принимает параметром целое число – на сколько километров в час ускориться).
3. Снизить скорость (принимает параметром целое число – на сколько километров в час снизить скорость).
4. Метод с реализацией по умолчанию выводит состояние транспортного средства: текущую скорость и текущую передачу.
5. Залить топливо в бак (топливо может быть дизельным топливом и бензином).
6. Провести техническое обслуживание (для дизельного двигателя – поменять компрессор, повышающий давление подаваемого в цилиндры воздуха, для бензинового – заменить свечи). Для транспортных средств с двигателем внутреннего сгорания

заменить масло и фильтры в двигателе.

1. Повернуть направо, налево.

Создать классы для транспортных средств:

1. Велосипед. При изменении скорости у велосипедиста меняется пульс. Велосипедист ограничен своей предельной скоростью. Поворот у велосипеда – поворот переднего колеса в соответствующую сторону. Техническое обслуживание – смазать цепь.
2. Легковые автомобили бензиновый и дизельный. При изменении скорости изменяется расход топлива. Поворот у велосипеда – поворот передних колес в соответствующую сторону.
3. Грузовой автомобиль (дизельный, 4WS). При изменении скорости изменяется расход топлива. Задние колеса поворачиваются в противофазе с передними, и мгновенный радиус поворота уменьшается.
4. Бульдозер. Дизельный. При повороте сперва одна из гусениц отключается от коробки передач, затем её тормоз затягивается. В результате одна гусеница вращается как и прежде, а вторая заблокирована.
5. Торговое судно. Поворачивает поворотом пера руля. Снижает скорость, либо переходом на нейтральную скорость и далее по инерции, либо экстренно - пуская винты работать в обратную сторону.