## Теоретическая часть

* Динамические поля, копирующие конструкторы и перегрузка операции присваиванияна примере класса**Toy**, описывающего игрушку
* Понятие о «правиле трех» - создание копирующего конструктора, деструктора и перегрузка операции присваивания при работе с динамическими полями класса

## Практическая часть

Напишите консольное многофайловое приложение с использованием ООП по следующему заданию.

Разработайте класс **Plane** с полями для хранения:

* производителя и типа самолета (например: Ил-76, Boeing 747, …) – **char \***
* количества пассажирских мест (от 0 до 1000)- **int**
* текущее количество пассажиров (от 0 до количества пассажирских мест)- **int**
* расхода горючего за час полета (вещественное число, от 0.1 до 28600 кг/ч) - **double**
* количества двигателей (от 1 до 8)–**int**
* названия авиакомпании – владельца – **char \***.

В классе**Plane** разработать:

* Конструкторы: по умолчанию, с параметрами, копирующий
* Деструктор
* Геттеры и сеттеры для всех полей класса, в сеттерах выбрасывать исключение при обнаружении некорректного значения
* Метод, вычисляющий расход горючего за час полета на одно пассажирское место (поделить расход горючего за час на количество пассажирских мест)
* Переопределить операции методами класса:
* **+** добавление заданного количества пассажиров
* **–**уменьшение количества пассажиров на заданное значение
* **++**префиксный, увеличение расхода горючего на 100 кг/ч
* **--**префиксный, уменьшение расхода горючего на 100 кг/ч
* операции сравнения: **<<= == != >= >** для сравнения двух объектов по количеству пассажиров

На динамическом объекте класса **Plane** продемонстрируйте работу геттеров, сеттеров, перегруженных операций

Комментирование кода – обязательное требование.

## Дополнительно

Запись занятия можно скачать по [**этойссылке**](https://cloud.mail.ru/public/oBb9/YnbtYE8Zd).Материалы занятия – в этом же архиве.