|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«Московский государственный технический университет**  **имени Н.Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)** |

ФАКУЛЬТЕТ **ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

КАФЕДРА **КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

**Отчет по лабораторной работе 4**

***по дисциплине «Языки программирования для работы с большими данными»***

Студент ИУ6-21М **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ходин А.В.**

(Группа) (Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

Руководитель **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Степанов П. В.**

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

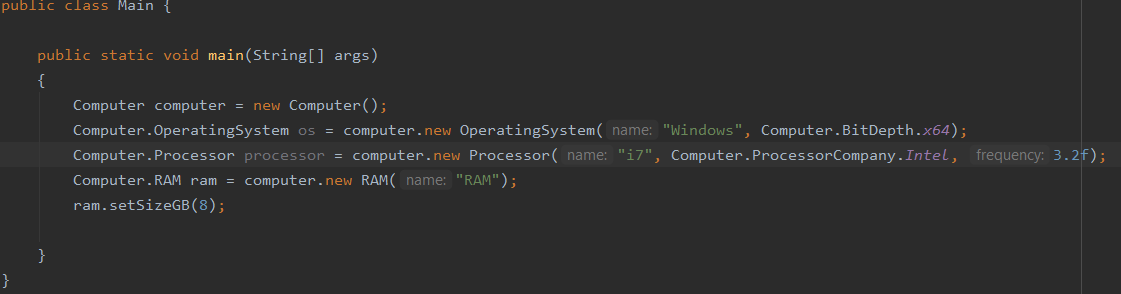
*2020 г.*

**Задание 1:**

**Вариант 8:** Создать класс Computer (компьютер) с внутренним классом, с помощью объектов которого можно хранить информацию об операционной системе, процессоре и оперативной памяти.

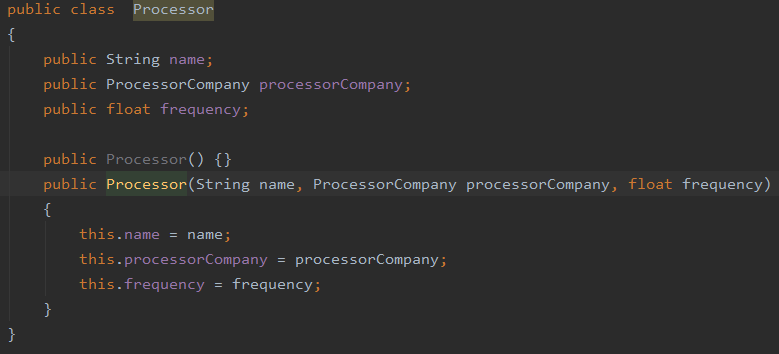
**Код программы:**

Файл Main.java:

****

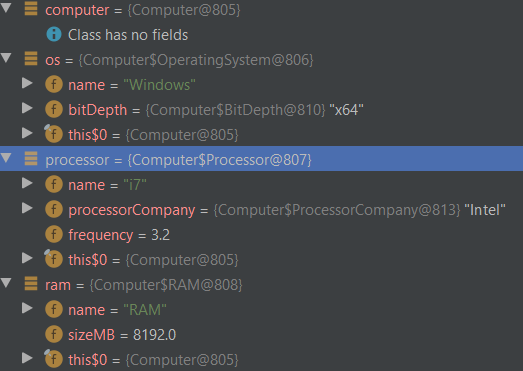
Файл Computer.java:







Проверка правильности работы:



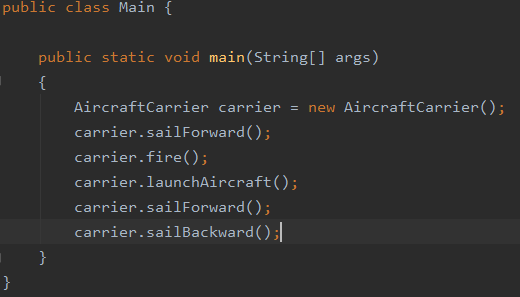
**Вывод:** Был создан класс, который хранит информацию в классах, созданных в нем. Программа работает корректно.

**Задание 2:**

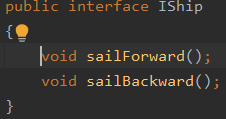
**Вариант 4:** Реализовать абстрактные классы или интерфейсы, а также наследование и полиморфизм для следующих классов interface Корабль <- abstract class Военный Корабль <- class Авианосец.

**Код программы:**

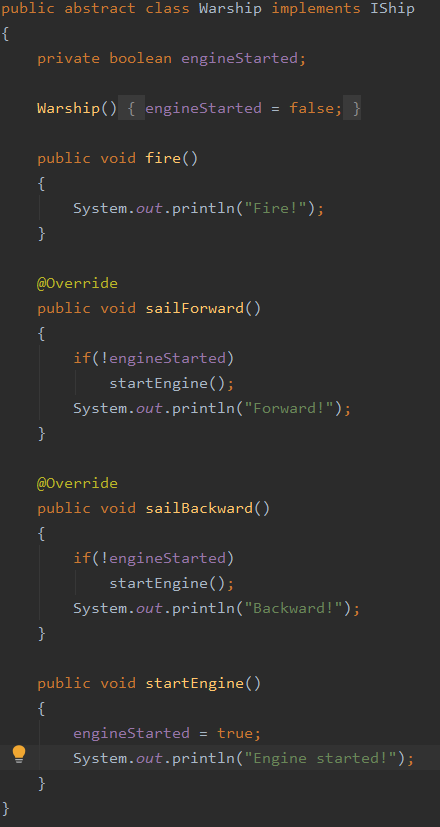
Файл Main.java:



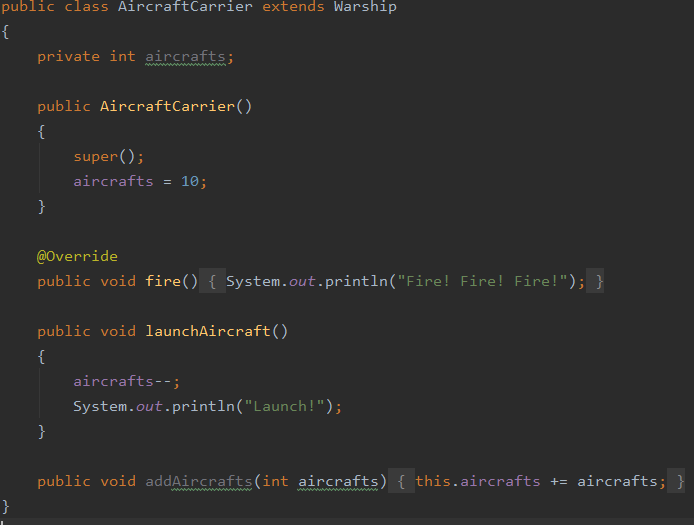
Файл IShip.java:



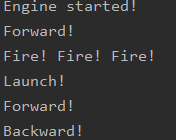
Файл Warship.java:



Файл AircraftCarrier.java:

****

Проверка правильности работы:

****

**Вывод:** Для реализации класса AircraftCarrier, был создан интерфейс IShip и абстрактный класс Warship. Программа работает корректно.