ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО СВЯЗИ

Ордена Трудового Красного Знамени

федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Московский Технический Университет Связи и Информатики» (МТУСИ)

Кафедра МКиИТ

Лабораторная работа №2

«Point3d»

Выполнила:

Студентка 2 курса

Группы БСТ1802

Матюшина Алина

Проверил:

Городничев М. Г.

Москва 2020

Оглавление

[Цель лабораторной работы: 3](#_Toc41862534)

[Задачи: 3](#_Toc41862535)

[Анализ предметной области и выбор инструментария: 3](#_Toc41862536)

[Объяснение функций: 3](#_Toc41862537)

[Результат работы программы: 3](#_Toc41862538)

[Вывод: 4](#_Toc41862539)

# Цель лабораторной работы:

Изучение основы синтаксиса Java с помощью нескольких простых задач программирования. Использование нескольких классов.

# Задачи:

1. Создать новый класс Point3d, чтобы представить, что точки представлены в трехмерном Евклидовом пространстве.

2. Создать второй класс под названием Lab1, который существует, прежде всего, чтобы содержать статический основной метод.

# Анализ предметной области и выбор инструментария:

В ходе работы были использованы пакет разработчика приложений Java JDK, командная строка и блокнот.

# Объяснение функций:

В ходе работы был создан класс Point3d, позволяющий:

Создание нового Point3d, описанного любыми тремя точками, с плавающей запятой (тип double) значениями

Создание нового Point3d в (0.0, 0.0, 0.0) по умолчанию

Получение доступа и видоизменение всех трех значений

индивидуально

Сравнение двух Point3ds для равенства значения с использованием

соответствующего эквивалентного метода

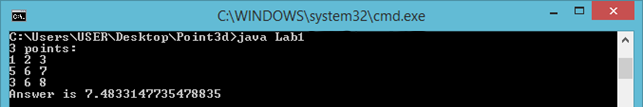
Метод distance, который берет другой Point3d в качестве параметра и вычисляет двойную точность приближения плавающий точкой расстояния по прямой между двумя точками и возвращает это значение.

Второй класс под названием Lab1, который существует, прежде всего, чтобы содержать статический основной метод и который:

1) Генерирует три объекта Point3d, проверяет равенство значения между всеми тремя Point3d

2) Имеет статический метод computeArea, который берет три Point3d и вычисляет область в треугольнике, ограниченном ими.

# Результат работы программы:



# Вывод:

В ходе выполнения работы были получены умения создавать классы с методами, и использовать их внутри других классов.