

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Факультет: Информатика и системы управления
Кафедра: Теоретическая информатика и компьютерные технологии

Лабораторная работа №1
«Базовые средства разработки для языка Java»
по курсу: «Языки и методы программирования»

Выполнил:
Студент группы ИУ9-21Б
Старовойтов А. И.

Проверил:
Посевин Д. П.

Москва, 2022

Цели

формирование комфортного окружения для разработки ПО на языке Java.

Задачи

1. Установка jdk на ваш компьютер
2. Проверка работоспособности jdk
3. Установка IntelliJ IDEA на ваш компьютер

Решение

Код

```
import java.util.stream.IntStream ;

public class Factorial {
    public static void main (String[] args) {
        if (args.length == 0) {
            System.out.println("usage: java Factorial x");
        } else {
            int n = Integer.parseInt(args[0]);
            int f = IntStream.range(1, n + 1).reduce(1, (r,
                ↪ x) -> r*x);
            System.out.println(f);
        }
    }
}
```

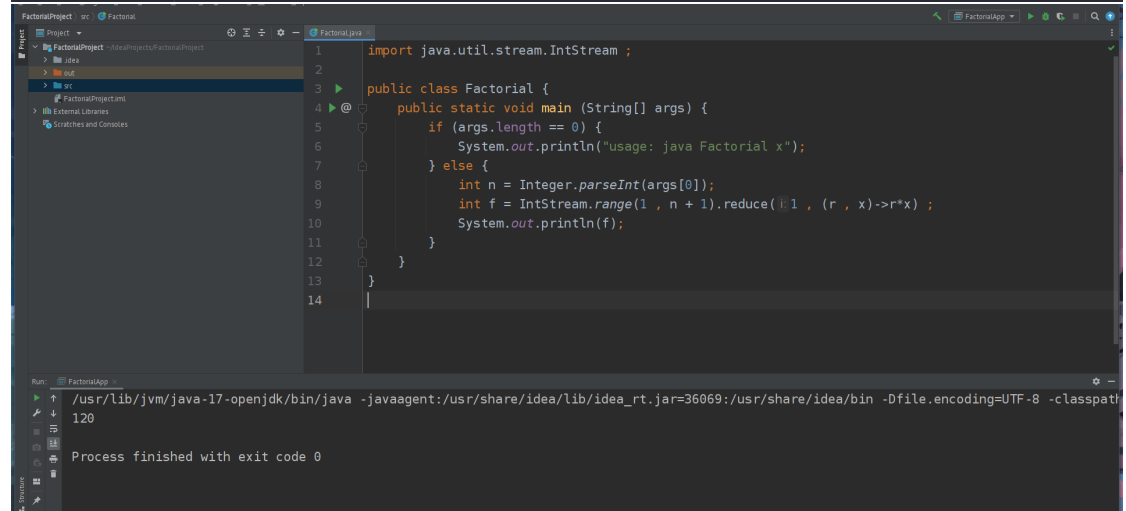
Скриншоты

```
> cat Factorial.java
import java.util.stream.IntStream ;

public class Factorial {
    public static void main (String[] args) {
        if (args.length == 0) {
            System.out.println("usage: java Factorial x");
        } else {
            int n = Integer.parseInt(args[0]);
            int f = IntStream.range(1 , n + 1).reduce(1 , (r , x)->r*x) ;
            System.out.println(f);
        }
    }
}

> java Factorial 5
120
> java Factorial 10
3628800
```

~ /c/java



The screenshot shows an IDE window with the following components:

- Project Explorer:** Shows the project structure with folders for 'src' and 'run'.
- Editor:** Displays the code for 'Factorial.java', which is identical to the code shown in the terminal above.
- Run Console:** Shows the command used to run the program: `/usr/lib/jvm/java-17-openjdk/bin/java -javaagent:/usr/share/idea/lib/idea_rt.jar=36069:/usr/share/idea/bin -Dfile.encoding=UTF-8 -classpath`. The output shows the results of running the program with arguments 5 and 10, resulting in 120 and 3628800 respectively. The console also indicates 'Process finished with exit code 0'.

