

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);
        }
    }
}
```

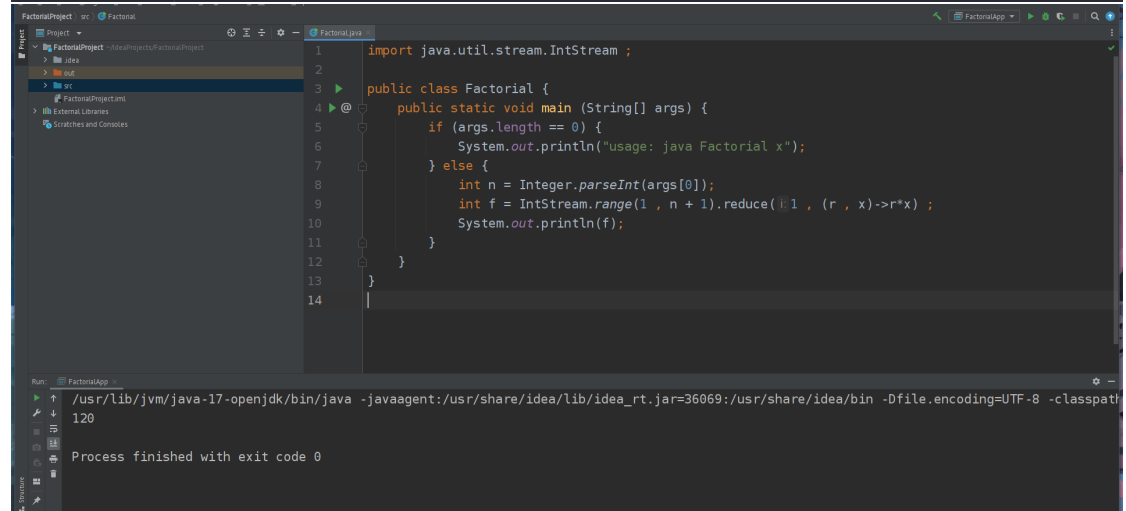
Скриншоты

```
> 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
```

Terminal path: `~/c/java`



The screenshot shows an IDE window with the following components:

- Project Explorer:** Shows the project structure with folders like `src` and `FactorialProject`.
- Editor:** Displays the `Factorial.java` file with the following code:

```
1 import java.util.stream.IntStream ;
2
3 public class Factorial {
4     public static void main (String[] args) {
5         if (args.length == 0) {
6             System.out.println("usage: java Factorial x");
7         } else {
8             int n = Integer.parseInt(args[0]);
9             int f = IntStream.range(1 , n + 1).reduce(1 , (r , x)->r*x) ;
10            System.out.println(f);
11        }
12    }
13 }
14
```
- 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
```

and the output:

```
120
Process finished with exit code 0
```

