

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
Институт компьютерных наук и технологий  
Высшая школа программной инженерии

## **КУРСОВАЯ РАБОТА**

По дисциплине «Функциональное программирование»

Выполнил  
студент гр. 3530904/80005

Иванов Н. А.

Руководитель

Лукашин А. А.

## Оглавление

1. Описание работы.....	3
2. Ход работы.....	3
3. Пример работы программы .....	3
4. Ссылка на репозиторий.....	3
5. Вывод .....	3

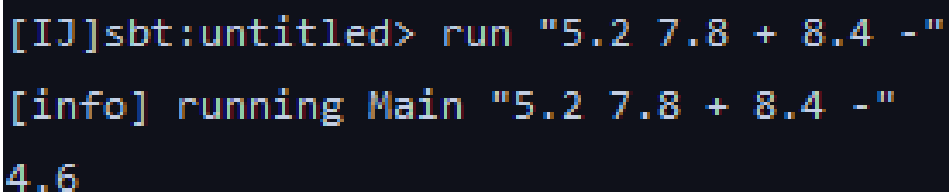
## 1. Описание работы.

Калькулятор на основе обратной польской записи с использованием стека без поддержки оператора круглых скобок. Поддерживаемые действия: сложение, вычитание, умножение, деление.

## 2. Ход работы

Программа состоит из сущности стековая очередь, объектов-одиночек Main и Calculator. Входные данные передаются в качестве аргумента через консоль в строковом формате. Данные заносятся в стековую очередь, а затем выполняются операции в соответствии с приоритетом, результат выводится в консоль.

## 3. Пример работы программы



```
[IJ]sbt:untitled> run "5.2 7.8 + 8.4 -"  
[info] running Main "5.2 7.8 + 8.4 -"  
4.6
```

## 4. Ссылка на репозиторий

[https://github.com/mycelium/hsse-fp-2019-2/tree/3530904/80005\\_ivanov-nikita/CoursProject/RPNCalc/src/main/scala](https://github.com/mycelium/hsse-fp-2019-2/tree/3530904/80005_ivanov-nikita/CoursProject/RPNCalc/src/main/scala)

## 5. Вывод

В результате выполнения были освоены навыки разработки программ на функциональном языке программирования Scala.

