**КУРСОВАЯ РАБОТА**

По дисциплине «Функциональное программирование»

Выполнил

студент гр. 3530904/80004 Климчук Д.В.

Руководитель Лукашин А.А.

23 декабря 2019 г.

Оглавление

[**Описание задачи** 3](#_Toc27998769)

[**Ход работы** 4](#_Toc27998770)

[**Результаты работы** 5](#_Toc27998771)

[**Вывод** 6](#_Toc27998772)

# **Описание задачи**

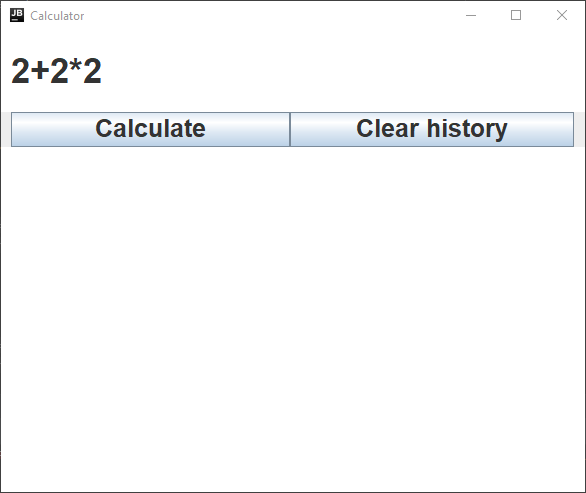
Реализовать графический калькулятор на функциональном языке.

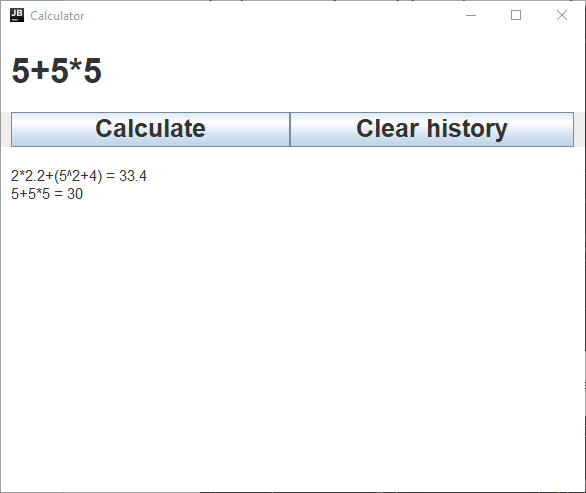
# **Ход работы**

Идея реализации калькулятора состоит в том, чтобы создать две стековые очереди, и при считывании того, что мы хотим посчитать, разбивать эту строку на различные действия и выполнять определенные функции в зависимости от того, что мы прочитали. Во время выполнения самих действий, будет заполняться стек Action, если надо что-то посчитать, и стек Result, который потом и будет выводиться.

Функция calculate, в которой и рассматривается наша входная строка. 

# **Результаты работы**

Программа встречает нас окном, в котором заранее прописано действие «2+2\*2».  


Чтобы посчитать что-либо, нужно написать вручную действие, которое нужно сосчитать и нажать на кнопку Calculate, кнопка Clear history стирает все последние действия из окна вывода.  


# **Вывод**

В ходе выполнения расчетно-графической работы были улучшены навыки владения функциональным языком Scala, а также приобретены знания о графической библиотеке swing.