КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Языки и средства функционального программирования»

**Разработка приложения с использованием принципов функционального программирования**

Выполнила:

Студент гр. 3530904/80003 Беседин Д.Д.

Проверил: Лукашин А. А.

**Оглавление**

[Введение 3](#_Toc28045547)

[Задача 4](#_Toc28045548)

[Ход работы 5](#_Toc28045549)

[Исходный код 6](#_Toc28045550)

[Демонстрация работы 7](#_Toc28045551)

[Вывод 8](#_Toc28045552)

# Введение

Функциональное программирование – это ветвь программирования, при котором программирование ведется с помощью определения функций. Оно основывается на нескольких важных концепциях: отсутствие побочных эффектов и изменяемых данных, чистые функции и их композиция.

Важным преимуществом реализации языков функционального программирования является автоматизированное динамическое распределение памяти компьютера для хранения данных. При этом программист избавляется от рутинной необходимости контролировать данные, а при необходимости может запустить функцию «сборки мусора» - очистки памяти от тех данных, которые больше не потребуются программе.

# Задача

Разработать приложение с использованием принципов функционального программирования.

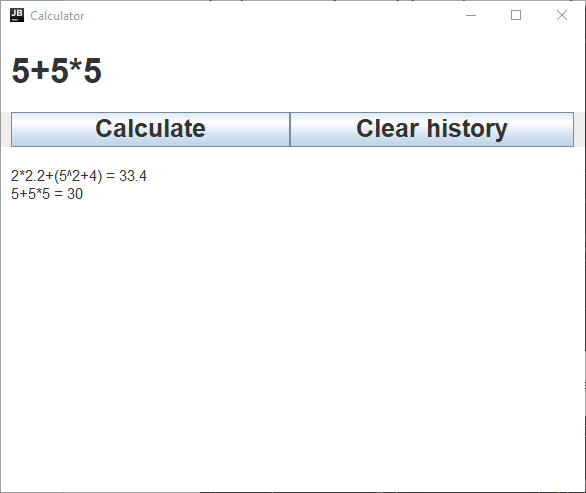
# Ход работы

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.

# Исходный код

<https://github.com/mycelium/hsse-fp-2019-2/tree/3530904/80003_daniil-besedin/tasks/calculator>

# Демонстрация работы



# Вывод

В ходе выполнения курсовой работы были закреплены навыки использования принципов функционального программирования.