

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

КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине «Функциональное программирование»

Выполнила
студент гр. 3530904/80005

Гончарова А.Г.

Руководитель

Лукашин А.А.

20 декабря 2019 г.

Оглавление

1. Описание задачи.....	3
2. Ход работы	4
2.1. Текст программы:.....	4
2.2. Демонстрация работы программы.....	4
2.3 Ссылка на репозиторий	4
3.Вывод	4

1. Описание задачи.

Данная программа представляет собой калькулятор на языке Haskell. Программа предназначена для выполнения простых арифметических операций.

2. Ход работы

2.1. Текст программы:

```
data Token = PlusToken | IntToken Int deriving (Show)

buildIntToken [] = []

buildIntToken value = [IntToken (read value::Int)]

tokenize :: [Char] -> [Token]

tokenize list = let (a, b) = foldr breakToken ([], []) list in (buildIntToken a) ++ b

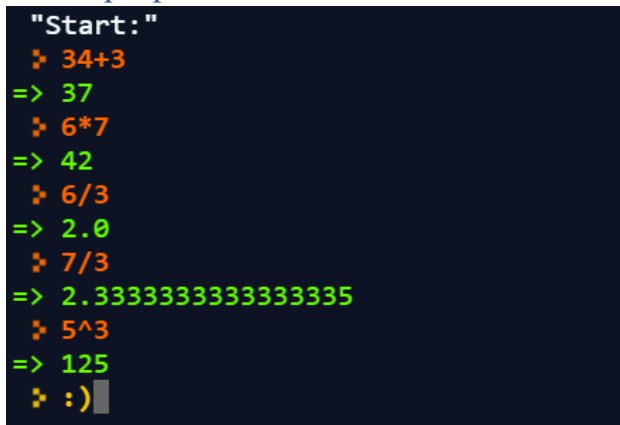
where

    breakToken '+' (current, output) = ([], PlusToken : ((buildIntToken current) ++ output))

    breakToken num (current, output) = (num:current, output)

main = print "Start:"
```

2.2. Демонстрация работы программы



```
"Start:"
> 34+3
=> 37
> 6*7
=> 42
> 6/3
=> 2.0
> 7/3
=> 2.3333333333333335
> 5^3
=> 125
> :)
:)
```

2.3. Ссылка на репозиторий

https://github.com/mycelium/hsse-fp-2019-2/tree/3530904/80005_goncharova-alexandra/coursework

3. Вывод

В результате выполнения работы я улучшила свои навыки разработки программ на языке функционального программирования Haskell.