

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

Дусаева А.И.

Руководитель

Лукашин А.А.

20 декабря 2019 г.

Оглавление

1. Описание задачи.....	3
2. Ход работы	4
2.1. Демонстрация работы программы	4
2.2 Ссылка на репозиторий.....	4
3.Вывод	5

1. Описание задачи.

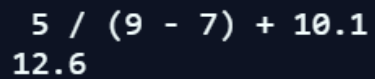
Калькулятор на Haskell. Поддерживаются все основные функции, такие как: сложение, вычитание, умножение, деление. Кроме того, реализован приоритет вычислений при помощи круглых скобок.

2. Ход работы

Программа состоит из 3 частей:

1. Синтаксический анализатор. Анализирует входное выражение, полученные данные передает в блок калькулятора. При ошибочных входных данных выдает ошибку.
2. Калькулятор. Непосредственно считает значение выражения
3. Головная программа.

2.1. Демонстрация работы программы



```
5 / (9 - 7) + 10.1
12.6
```

В данном примере показаны возможности программы — вычисление значений, содержащихся в круглых скобках, нахождение суммы, разности, произведений, частного.

2.2 Ссылка на репозиторий

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

3.Вывод

В результате выполнения работы я улучшила свои навыки разработки программ на языке функционального программирования Haskell, написала простейший парсер, познакомилась с понятием монады и встроенными типами.