

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕ-
РЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Санкт-Петербургский политехниче-
ский университет Петра Великого»**

Институт компьютерных наук и технологий

Курсовой проект

Программирование на языке Haskell по дисциплине

«Языки и средства функционального программирования»

Выполнил студент гр. 3530904/80001:

Гладун В. В.

Руководитель ассистент ВШПИ

Лукашин А. А.

Санкт-Петербург

Задание

Калькулятор, поддерживающий простые арифметические операции, приоритеты и скобки.

Синтаксический анализ команд и выражений

пользователь может вводить строки четырех видов:

- правильные арифметические выражения;
- правильные команды set;

Сеанс работы с калькулятором

> 2+2

4.0

> x * 3.14

illegal expression > set x = 4

> x * 3.14

12.56

> x * (x + x) / 2 16.0

> set y = 2

> set x = 1 >x+y

3.0

> exit

Выводы

В ходе работы был изучен функциональный подход к программированию, который значительно отличается от стандартного императивного подхода. Изучены некоторые основные алгоритмы, используемые в функциональном программировании и произведена работа с ними.