Тоббо Кирилл Вадимович

Группа: 3530904/10005

Лабораторная работа №7. Рекурсия. Индивидуальные задания.

**Задание 1.10**

**Общая постановка задачи.**

Напишите функцию, выполняющую проверку соответствия строки, заданной параметром, по правилу:

Понятие вещественное определено следующим образом:

<вещественное> ::= <мантисса> <порядок> | <знак> <мантисса> <порядок>

<мантисса> ::= . <целое без знака> | <целое без знака>

<порядок> ::= E <знак> <целое без знака> | E <целое без знака>

<целое без знака> ::= цифра> | <цифра> <целое без знака>

<цифра> ::= 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |7 | 8 | 9

<знак> ::= + | -

Функция должна возвращать значение TRUE, если строка соответствует правилу, и FALSE, если строка НЕ соответствует правилу.

**Детальные требования, тест план.**

1. Пишем функции определяющая, что должно идти после знака +/-. Функция проходится по элементам считывая являются ли они числами или нет.
2. Пишем функцию, определяющую является ли элемент знаком +/-.
3. Пишем функцию, определяющую место E и что может идти после E.
4. Пишем финальную функцию, в которой определяется, соответствует ли число правилу.
5. Если соответствует, выводится – True, иначе – False.

**Код:**