Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

Рязанский государственный радиотехнический университет  
имени В.Ф. Уткина

Кафедра САПР ВС

К защите

Руководитель работы:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата, подпись

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К КУРСОВОЙ РАБОТЕ**

по дисциплине

**«Структуры и алгоритмы обработки данных»**

Тема:

«Синтаксический анализ скобочных структур»

Выполнил студент группы 045

Анохин В.А.

дата сдачи на проверку, подпись

Руководитель работы

д.т.н., профессор кафедры САПР ВС

Скворцов С.В.

оценка дата защиты, подпись

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

#### **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

Кафедра САПР ВС

**ЗАДАНИЕ**

на курсовой проект по дисциплине

**«Структуры и алгоритмы обработки данных»**

Студенту Анохину Вячеславу Алексеевичу группа 045 \_

Тема: Синтаксический анализ скобочных структур\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант № 36 (Текст задания печатается на обороте или отдельном листе)

**Примерное содержание пояснительной записки**

Введение

1. Постановка задачи

2. Описание и анализ алгоритмов решения задачи

2.1. Описание обобщенного алгоритма

2.3. Анализ особенностей, достоинств и недостатков

2.4. Описание используемых структур данных

2.2. Детализация алгоритма

3. Разработка программного обеспечения

4.1. Структура программы

4.1. Основные переменные, массивы и структуры данных

4.4. Основные подпрограммы

4. Экспериментальная часть

4.1. Ручное решение тестовых задач

4.2. Машинное решение тестовых задач

4.2. Результаты экспериментальных исследований программы

5. Программная документация

Заключение

Список использованной литературы

Приложения:

- текст программы;

-листинг с результатами машинного решения

Дата выдачи задания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Срок сдачи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Скворцов С.В.

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Анохин В.А.

**Вариант 36**

Синтаксический анализ скобочных структур

Выполнить разработку программы, которая считывает текст прикладной

программы на языке высокого уровня (например, Паскаль) и выполняет синтаксический анализ скобочных структур, т.е. корректность использования скобок следующих видов:

( ), [ ], { }, (\* \*)

с использованием алгоритма, описанного в разделе 2.3 работы [1]. При разработке программы необходимо обеспечить диагностику возможных ошибок с визуализацией их расположения в тексте программы. Исходный текст должен считываться из файла, список обнаруженных ошибок также должен сохраняться в файле для анализа.

При оформлении программной документации учитывать требования, изложенные в работе [2].

Литература

1. Гудман С., Хидетниеми С. Введение в разработку и анализ алгоритмов. М.: Мир, 1981. 368 с.

2. Структуры и алгоритмы обработки данных: методические указания к

курсовому проектированию / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост. С.В. Скворцов,

В.И. Хрюкин. Рязань, 2021. 16 с. (номер в каталоге 5982)

Содержание

**Элементы оглавления не найдены.**

# Введение

# 1. Постановка задачи

# 2. Описание и анализ алгоритмов решения задачи

## 2.1. Описание обобщенного алгоритма

## 2.2. Детализация алгоритма

## 2.3. Анализ особенностей, достоинств и недостатков

## 2.4. Описание используемых структур данных

# 3. Разработка программного обеспечения

## 4.1. Структура программы

## 4.1. Основные переменные, массивы и структуры данных

## 4.4. Основные подпрограммы

# 4. Экспериментальная часть

## 4.1. Ручное решение тестовых задач

## 4.2. Машинное решение тестовых задач

## 4.2. Результаты экспериментальных исследований программы

# 5. Программная документация

# Заключение

# Список использованной литературы

Приложения:

- текст программы;

-листинг с результатами машинного решения