

Методические указания к курсовой работе по Программированию

Курсовая работа выполняется студентом самостоятельно и посвящается разработке программного приложения во выбранной теме и оформлению его в соответствии с требованиями к курсовой работе.

Содержание курсовой работы

Титульный лист

Оглавление

Введение

Сформулировать цель и задачи курсовой работы

Задание

1. Постановка задачи

Изучить словесную постановку задачи, выделив при этом все виды данных. Сформулировать математическую постановку задачи, выбрать метод решения задачи (если это необходимо).

Привести необходимые формулы и поясняющие рисунки.

Описать функции программы.

Привести таблицу данных (входные, выходные данные, основные диапазоны, типы и класс данных, ограничения).

Указать среду разработки, язык программирования, вид приложения (консольное или визуальное)

2. Практическая часть

2.1. Разработка структуры приложения

Описание подхода программирования: структурный или объектный.

Для структурного подхода:

- структура программного приложения (рисунок с описанием);
- спецификация (таблица со столбцами: имя функции, имя вызывающей функции, назначение, входные данные, выходные данные).

Для объектного подхода - описание классов и объектов, их полей и методов

2.3. Разработка блок-схем алгоритмов

Привести блок-схемы головного модуля, модуля вычислений (с описанием)

2.4. Разработка пользовательского интерфейса

Описать функции пользователя, в соответствии с ними разработать пользовательский интерфейс.

Если консольное приложение, то привести примеры всех диалогов с пользователем.

Если визуальное приложение, то привести рисунок формы с перечнем и описанием компонентов.

3. Реализация и тестирование программного приложения

3.1. Описание разработанной программы

Описать уже разработанную программу.

В конце пункта написать: Листинг программы (или код программы) приведен в приложении.

3.2. Тестирование программы

Разработать функциональные тесты (с просчитанными решениями, 5-8 тестов) для различных наборов данных в нормальных, граничных и исключительных условиях.

Привести результаты тестирования программы в соответствии с разработанными тестами (скриншоты работы программы).

Заключение

Даются краткие выводы по результатам работы, проводится оценка достижения цели работы и решения поставленных задач, возможность развития программы

Список литературы

Привести 5-7 источников (3 печатных, 3 электронных ресурсов), оформленных в соответствии с ГОСТом

Приложение. Листинг программы

(с комментариями)

Правила оформления: [7450a5942b0f6a1e8898cea44a2f961c.pdf \(rosnou.ru\)](#)