

Отчет по заданию “САОД. Задание 1”

1. Входной тест:

- Прошел входной тест в разделе "Структуры и алгоритмы обработки данных" на <https://lms.uni-dubna.ru/my/>.

2. Знакомство с C++, особенностями Visual Studio:

- Создан проект "Hello" в Visual Studio 2019.
- Знакомство со средой выполнено, выполнен вывод "Hello World!" и оценен объем на диске (более 40 Мб).

3. Сохранение и восстановление проекта:

- Проект архивирован, удалены скрытый каталог .vs и каталог Debug.
- Проект восстановлен из архива, запущен и проверен.

4. Знакомство с вводом-выводом и студией:

- Добавлен новый проект "in-out". Для добавления нового проекта в решение: На имени проекта в контекстном меню “Добавить файл”.
- Добавлен ввод-вывод, установлен запускаемый проект. Для ввода-вывода данных на консоль используются объекты из стандартной библиотеки C++(STL), основанные на классе std::cout и std::cin. Эти объекты определены в заголовочном файле <iostream>
- Проверен ввод двух чисел и их сложение.

5. Доработка упражнения с различными операциями:

- Добавлены операции -, *, /, %, |, &, ^, <<, >> и проверено их корректное выполнение.

6. Проект с несколькими cpp- и h-файлами:

- Создан проект "modules".
- Добавлена функция Plus(int a, int b) и её использование в main.
- Перенесена функция в отдельный модуль utils.cpp и utils.h.
- Проект успешно выполнен.

7. Вынос функции в отдельный модуль (модуль компиляции в C++ состоит из заголовочного h-файла и реализации - cpp-файла:

- Добавлены файлы utils.cpp и utils.h. Заголовочный файл utils.h содержит прототип – заголовок функции без ее реализации, а в реализации сама функция.
- Перенесена функция в эти файлы.
- В основном проекте подключен заголовочный файл и выполнена проверка.

8. Удаление ненужных файлов и сохранение:

- Выполнено удаление ненужных файлов, архивирование и сохранение на сетевом диске или флешке.

Выводы:

- В рамках данного задания изучены основы работы с Visual Studio и языком C++.
- Освоены навыки создания, архивирования, и восстановления проектов.
- Изучено создание нескольких проектов в одном решении, работа с вводом-выводом и разделение программы на модули компиляции.