

Лабораторная работа №2

Проектирование разветвляющихся программ на C++

1 Цель работы

1.1 Научиться составлять разветвляющиеся программы

2 Литература

2.1 Ашарина, И.В. Объектно-ориентированное программирование в C++: лекции и упражнения: учебное пособие для вузов. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2014.

3 Основное оборудование

3.1 Персональный компьютер.

4 Подготовка к работе

4.1 Повторить основные алгоритмические конструкции, принципы алгоритмизации;

4.2 Подготовить бланк отчета.

5 Задание

5.1 Написать код для предложенных заданий из п. 6.1-6.4

5.2 Составить отчет в электронном виде с помощью LibreOffice Writer.

5.3 Сохранить работу по пути C:\Temp\КСК-31\Лабораторная работа 2

6 Порядок выполнения работы

6.1 Пользователь вводит сумму покупки, если сумма покупки составила более 500 руб, предоставить скидку 2%, при покупке более 1000 руб – 5%, при более, чем 5000 руб – 10%. Вывести сумму покупки со скидкой или без.

6.2 Пользователь вводит логин и пароль, если введенные данные верны (нужно задать программно), вывести «Добро пожаловать, логин_пользователя».

Если введен неправильно логин, вывести «Логин введен неверно», при неправильном пароле – «Пароль введен неверно».

6.3 Написать программу, определяющую по введенному пользователем году и номеру месяца (считать, что год и номер месяца введены корректно):

- является ли введенный пользователем год високосным (т.е. кратен 4 и не кратен 100 или кратен 400);
- количество дней в месяце.

7 Содержание отчета

7.1 Титульный лист;

7.2 Цель работы;

7.3 Текст программ (скриншоты);

7.4 Ответы на контрольные вопросы;

7.5 Вывод по проделанной работе.

8 Контрольные вопросы

8.1 Что такое условный оператор? Зачем он нужен?

8.2 Как использовать конструкцию if ... else if ... else?

8.3 Как объединять условия?

8.4 Нужно ли подключать какую-то библиотеку чтоб использовать условные операторы?