

## Курс «Язык программирования С»

### Встреча №7

Тема: Логические операторы и операторы ветвлений

Домашнее задание

**Задание 1:** Пользователь вводит с клавиатуры целое шестизначное число. Написать программу, которая определяет, является ли введенное число – счастливым (Счастливым считается шестизначное число, у которого сумма первых 3 цифр равна сумме вторых трех цифр). Если пользователь ввел не шестизначное число – сообщение об ошибке.

**Задание 2:** Пользователь вводит четырехзначное число. Необходимо поменять в этом числе 1 и 2 цифры, а также 3 и 4 цифры. Если пользователь вводит не четырехзначное число – вывести сообщение об ошибке.

**Задание 3:** Пользователь вводит с клавиатуры 7 целых чисел. Напишите программу, которая определяет максимальное из этих 7 чисел (Подсказка – решение должно быть простым).

**Задание 4:** Грузовой самолет должен пролететь с грузом из пункта А в пункт С через пункт В. Емкость бака для топлива у самолета – 300литров. Потребление топлива на 1 км в зависимости от веса груза у самолета следующее:

- до 500 кг: 1 литров / км
- до 1000 кг: 4 литров / км
- до 1500 кг: 7 литров / км
- до 2000 кг: 9 литров / км.
- более 2000 кг – самолет не поднимает.

Пользователь вводит расстояние между пунктами А и В, и расстояние между пунктами В и С, а также вес груза. Программа должна рассчитать какое минимальное количество топлива необходимо для дозаправки самолету в пункте В, чтобы долететь из пункта А в пункт С. В случае невозможности преодолеть любое из расстояний – программа должна вывести сообщение о невозможности полета по введенному маршруту.

## Курс «Язык программирования С»

### Встреча №8

Тема: Логические операторы и операторы ветвлений

Домашнее задание

**Задание 1:** Пользователь вводит две даты (день, месяц, год в виде целых чисел). Необходимо определить и вывести количество дней между этими двумя датами. Для расчетов учитывать високосные года, а также корректное число дней в месяцах (март – 31, сентябрь – 30, февраль не високосного года – 28 и т.д.).

**Задание 2:** Зарплата менеджера составляет 200\$ + процент от продаж, продажи до 500\$ - 3%, от 500 до 1000 – 5%, свыше 1000 – 8%. Пользователь вводит с клавиатуры уровень продаж для трех менеджеров. Определить их зарплату, определить лучшего менеджера, начислить ему премию 200\$, вывести итоги на экран.