**Лабораторная работа 3**

**Структурное программирование**

1. R – 52, r – 72. Разница в 20 позиций.
2. И – C8(0418), и – E8(0438). Разница в 2 буквы (или в 0020 позиций).
3. 9 цифр – код 39
4. Псевдокод 1,2:

НАЧАЛО

ВВОД значение прописной буквы в Windows-1251

ПРИСВОИТЬ переменная1 = «значение прописной буквы в Windows-1251»

ВВОД значение строчной буквы в Windows-1251

ПРИСВОИТЬ переменная2 = «значение строчной буквы в Windows-1251»

ВЫЧИСЛИТЬ разница = переменная2 – переменная 1

ВЫВОД разница

КОНЕЦ

Псевдокод 3:

НАЧАЛО

ВВОД количество цифр имени

ПРИСВОИТЬ переменная = «количество цифр имени»

ВЫЧИСЛИТЬ код = переменная в кодировке Windows-1251

ВЫВОД код

КОНЕЦ

Словесно 1,2:

Ввести значение прописной буквы в Windows-1251 в переменную1.

Ввести значение строчной буквы в Windows-1251 в переменную2.

Вычислить разницу, равную переменная2 – переменная1.

Вывести разницу.

Словесно 3:

Ввести количество цифр имени в переменную.

Вычислить код переменной в Windows-1251.

Вывести код.

1. Словесно-формульное описание алгоритма:
2. Назначить переменные symbol и number.
3. Ввести number <4.
4. Если number=1, перейти к п.4

Если number=2, перейти к п.5

Если number=3, перейти к п.6

Если number=4, перейти к п.4.

Иначе перейти к п.8.

1. Ввести символ латинского алфавита. Определить разницу прописной и строчной буквы и вывести на экран. В случае ввода не латинской буквы вывести ошибку. Перейти к п.2.
2. Ввести символ русского алфавита. Определить разницу прописной и строчной буквы и вывести на экран. В случае ввода не русской буквы вывести ошибку. Перейти к п.2.
3. Ввести символ-цифру. Определить код символа и вывести на экран. В случае ввода не цифры вывести ошибку. Перейти к п.2.
4. Вывести “Программа завершена”. Перейти к п.9.
5. Вывести “Ошибка: неверный вариант использования”. Перейти к п.2.
6. Завершить программу.

Псевдокод:

НАЧАЛО

ВВОД число от 1 до 4

ЕСЛИ число = «1» ТО

ВВОД символ латинского алфавита

ВЫЧИСЛИТЬ разница = строчной - прописной

ВЫВОД разница

ЕСЛИ число = «2» ТО

ВВОД символ русского алфавита

ВЫЧИСЛИТЬ разница = строчной - прописной

ВЫВОД разница

ЕСЛИ число = «3» ТО

ВВОД символ-цифра

ВЫЧИСЛИТЬ код символа цифры

ВЫВОД код

ЕСЛИ число = «4» ТО

ВЫВОД “Программа завершена”

ИНАЧЕ

ВЫВОД “Ошибка: неверный вариант использования”

КОНЕЦ

Блок-схема:

Начало

Ввод числа от 1 до 4

Число=4

Число=3

Конец

“Ошибка: неверный вариант использования”

да

“Программа завершена”

нет

код символа цифры

Ввести символ русского алфавита.

Ввести символ латинского алфавита.

Вывод кода

Вывод разницы

разница = строчная - прописная

Вывод разницы

разница = строчная - прописная

Ввести символ-цифру.

Число=4

нет

Число=3

нет

Число=2

нет

Число=1

1. Блок-схема:

Конец

Срочно звоните в скорую!

Сегодня лучше остаться дома, отдохнуть и выпить лекарство.

Советую выпить таблетку/горячего чая и все же сходить на работу)

Супер! Собирайтесь и идите на работу!

Число=4

Число=3

Число=2

Число=1

Ввод числа от 1 до 4

Начало