2) Написать диалоговую программу, которая в зависимости от выбранного варианта использования выполняет действия пунктов 1, 2, 3 для любой, введенной с клавиатуры, последовательности символов.

Варианты использования:

1 – определение разницы значений кодов в ASCII буквы в прописном и строчном написании, если введен символ латинского алфавита, иначе вывод сообщения об ошибке;

2 – определение разницы значений кодов в Windows-1251 буквы в прописном и строчном написании, если введен символ русского алфавита, иначе вывод сообщения об ошибке;

3 – вывод в консоль кода символа, соответствующего введенной цифре, иначе вывод сообщения об ошибке;

4 – выход из программы.

3) **Модуль 1**:

Входные данные: нет

Выходные данные: получение завершённой программы

**Модуль 2**:switch(number)

Назначение: Осуществление диалоговой программы

Входные данные: значения number

Выходные данные: получение значений через case

Алгоритм:

Выбрать значение number из диапазона

**Модуль 2**: Латинские символы

Назначение: Обрабатывает введенные латинские символы и вычисляет разницу значений кодов в ASCII.

Входные данные: Строка символов латинского алфавита.

Выходные данные: Разница значений кодов для каждого символа.

Алгоритм:

1. Прочитать строку символов.

2. Для каждого символа:

Если символ прописной, преобразовать в строчную и вычислить разницу.

Если символ строчный, преобразовать в прописную и вычислить разницу.

Если символ не является буквой, вывести сообщение об ошибке.

**Модуль 2**: Русские символы

Назначение: Обрабатывает введенные русские символы и вычисляет разницу значений кодов в Windows-1251.

Входные данные: Строка символов русского алфавита.

Выходные данные: Разница значений кодов для каждого символа.

Алгоритм:

1. Прочитать строку символов.

2. Для каждого символа:

Если символ прописной, преобразовать в строчную и вычислить разницу.

Если символ строчный, преобразовать в прописную и вычислить разницу

Если символ не является буквой, вывести сообщение об ошибке.

**Модуль 2**: Цифры

Назначение: Обрабатывает введенные цифры и выводит их коды.

Входные данные: Строка цифр.

Выходные данные: Код для каждой цифры.

Алгоритм:

1. Прочитать строку цифр.

2. Для каждой цифры:

Вывести ее код.

Если символ не является цифрой, вывести сообщение об ошибке.

Модуль 3:Подключение функций