4. **Задача.** По коду символа, введенного с клавиатуры, определить, является этот символ цифрой, буквой латинского либо русского алфавита или другим символом. Вывести в консоль информацию, к какой категории символов он принадлежит, и его код в соответствующей кодировке ASCII или Windows- 1251.

Словесно-формульным способом алгоритм решения этой задачи может быть записан в следующем виде:

1. Ввести символ

2. Если код символа попадает в диапазон от 30 в шестнадцатеричной системе счисления (0х30) до 39 в шестнадцатеричной системе счисления (0х39) включительно, то п.3, в противном случае п.5.

3. Вывести «Это цифра», символ цифры, ASCII, код символа в таблице ASCII.

4. Перейти к п.12 (конец).

5. Иначе: если код символа попадает в диапазон от 41 в шестнадцатеричной системе счисления (0х41) до 7A в шестнадцатеричной системе счисления (0х7A) включительно, то п.6, в противном случае п.8.

6. Вывести «Это латинская буква», символ буквы, ASCII, код символа в таблице ASCII.

7. Перейти к п.12 (конец).

8. Иначе: если код символа попадает в диапазон от 0xC0 до 0xFF включительно, то п.9 в противном случае п.11.

9. Вывести «Это русская буква», символ буквы, Windows- 1251, код символа в таблице Windows- 1251.

10. Перейти к п.12 (конец).

11. Вывести «Это не цифра и не буква», символ, код символа в таблице Windows- 1251

12. КОНЕЦ.

Псеквдокод

НАЧАЛО

ВВЕСТИ символ

ЕСЛИ код символа от 30 до 39 в 16ричной сисме, ТО

ВЫВЕСТИ это цифра

Перейти в КОНЕЦ

ИНАЧЕ

ЕСЛИ в диапазоне 41-7А в 16ричной сисме счисл, ТО

ВЫВЕСТИ это латинская буква

Перейти в КОНЕЦ

ИНАЧЕ

ЕСЛИ в диапахоне 0хС0 – 0хFF ТО

ВЫВЕСТИ это русская буква

ИНАЧЕ

ВЫВЕСТИ это не цифра и не буква

Перейти в КОНЕЦ

КОНЕЦ

5. Определите разницу значений кодов в Windows-1251 первых пяти букв вашей фамилии в прописном и строчном написании.

1. Ввести 5 символов в прописном написании и 5 в строчном
2. Пока не проверены все буквы выполнять сравнение их кодов по очереди и от большего значения отнимать меньшее
3. Вывести разницу при каждом сравнении

НАЧАЛО

ВВЕСТИ 5 символов в прописном и строчном написании

НАЧАЛО ЦИКЛА

ДЛЯ i от 0 до 5 с шагом 1

ПОВТОРЯТЬ

Сравнить первый символ в прописном и строчном написаниях

Отнять от кода строчной буквы прописную

ВЫВЕСТИ разницу

КОНЕЦ ЦИКЛА

КОНЕЦ

Опишите словесно алгоритм перевода прописной буквы в строчную для символов в кодировке Windows-1251.

1. Ввод прописной буквы
2. Определение её кода
3. Отнять от кода 20
4. Перевести код в букву
5. Вывести букву

НАЧАЛО

ВВОД прописной буквы

ОПРЕДЕЛИТЬ код буквы

ОТНЯТЬ 20

Перевести код в букву

ВЫВЕСТИ букву

КОНЕЦ

1, достать 1 яйцо и разбить его в миску

2. добавить молоко и зелень

3,перемешать

4,на сковороду вылить масло и разогреть

5,вылить яйцо с молоком и зеленью на сковородку, жарить до золотистой корочки

6,налить в чайник воды и подождать пока вода закипит

7,налить кипяток в кружку

8,положить чайный пакетик в кружку с кипятком

9,добавить сахар

1. НАЧАЛО
2. Достать 1 яйцо
3. Разбить его в миску
4. Добавить молоко и зелень
5. Вылить на сковороду масло
6. Разогреть сковороду
7. Вылить яйцо с молоком и зеленью на сковородку
8. Жарить до золотистой корочки
9. Налить в чайник воду
10. Подождать пока вода в чайнике закипит
11. Нлить кипяток в кружку
12. Положить чайный пакетик в кружку с кипятком
13. Добавить сахар