|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Федеральное государственное бюджетное  образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» | | |
|  | | |
| Кафедра прикладной математики | | |
| Практическое задание № 4 | | |
| по дисциплине «Основы программирования» | | |
| **Обработка текстовой информации** | | |
|  | | |
|  | Бригада 7 | Марьясов Александр |
| Группа ПМ-15 | дроздов даниил |
| Вариант 4 | иванова дарья |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Преподаватели | Тракимус Юрий Викторович |
|  |  |
| Новосибирск, 2021 | | |

1. **Задание**

Дано целое число N (1 ⩽ N ⩽ 26). Вывести N первых прописных (то есть заглавных) букв латинского алфавита.

1. **Анализ задачи**

Входные данные – N в диапазоне [1, 26].

Выходные данные – первые N заглавных букв латинского алфавита.

Метод решения: получить число N. Создать массив символов, проинициализировать его заглавными буквами латинского алфавита. Затем вывести по очереди элементы этого массива до N-го, используя цикл.

1. **Алгоритм решения задачи**

Начало

Ввод N

c = ‘A’

i < N?

A = “ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ”

i = i + 1

Вывод S[i]

Конец

+

-

i = 0

1. **Программа**

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <windows.h>

int main()

{

UINT inCp = GetConsoleCP(), outCp = GetConsoleOutputCP();

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

USHORT N = 0;

printf\_s("Введите число N: ");

scanf\_s("%hu", &N);

char S[27] = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ";

for (int i = 0; i < N; i++) {

printf\_s("%c ", S[i]);

}

SetConsoleCP(inCp);

SetConsoleOutputCP(outCp);

return 0 \* \_getch();

}

1. **Набор тестов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Входные данные** | **Назначение** |
| **1** | N = 0 | N = 0  (минимальное значение) |
| **2** | N = 26 | N = 26  (максимальное значение) |
| **3** | N = 15 | 0 < N ⩽ 26 |

1. **Результаты работы программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Ввод/вывод программы** |
| 1 | Введите число N: 0 |
| 2 | Введите число N: 26  A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z |
| 3 | Введите число N: 15  A B C D E F G H I J K L M N O |