**7.1**

**1.**

char[] symbols = new char[10];

Console.WriteLine("Введите массив символов из 10 элементов:");

for (int i = 0; i < symbols.Length; i++)

{

symbols[i] = Console.ReadKey().KeyChar;

}

for (int i = 0; i < symbols.Length; i++)

{

if (char.IsDigit(symbols[i]))

{

symbols[i] = '\*';

}

}

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("Измененный массив:");

foreach (char symbol in symbols)

{

Console.Write(symbol);

}

Console.ReadKey();

**2.**

Console.WriteLine("Введите массив символов (без пробелов):");

string input = Console.ReadLine();

char[] symbols = input.ToCharArray();

// Проходим по массиву символов и заменяем "i" на "/i" и "/i" на "#"

for (int i = 0; i < symbols.Length - 1; i++)

{

if (Char.ToLower(symbols[i]) == 'i' && i + 1 < symbols.Length && (Char.ToLower(symbols[i + 1]) == 'i' || Char.ToLower(symbols[i + 1]) == '/'))

{

if (Char.IsUpper(symbols[i]))

{

symbols[i] = 'i';

}

symbols[i + 1] = '/';

}

else if (Char.ToLower(symbols[i]) == '/' && Char.ToLower(symbols[i + 1]) == 'i')

{

symbols[i] = '#';

symbols[i + 1] = '#';

}

}

// Выводим результат

Console.WriteLine("Результат замены:");

foreach (char symbol in symbols)

{

Console.Write(symbol);

}

Console.ReadKey();

**3.**

Console.WriteLine("Введите массив символов из 5 элементов:");

string input = Console.ReadLine();

if (input.Length != 5)

{

Console.WriteLine("Ошибка: Введите ровно 5 символов.");

return;

}

char[] symbols = input.ToCharArray();

bool isPalindrome = true;

for (int i = 0; i < symbols.Length / 2; i++)

{

if (Char.ToLower(symbols[i]) != Char.ToLower(symbols[symbols.Length - 1 - i]))

{

isPalindrome = false;

break;

}

}

if (isPalindrome)

{

Console.WriteLine("Введенный массив символов является палиндромом.");

}

else

{

Console.WriteLine("Введенный массив символов не является палиндромом.");

}

**7.2**

**1.**

Console.WriteLine("Введите строку:");

string input = Console.ReadLine();

int count = 0;

foreach (char symbol in input)

{

if (symbol == 'А' || symbol == 'а')

{

count++;

}

}

Console.WriteLine($"Количество английских букв 'А' в строке: {count}");

2.

Console.WriteLine("ВВедите текст: ");

string input = Console.ReadLine();

string output = RemoveExtraSpaces(input);

Console.WriteLine(output);

}

static string RemoveExtraSpaces(string input)

{

string result = "";

bool isSpace = false;

foreach (char c in input)

{

if (c == ' ')

{

if (!isSpace)

{

result += c;

}

isSpace = true;

}

else

{

result += c;

isSpace = false;

}

}

return result;

**3.**

Console.WriteLine("Введите строку:");

string input = Console.ReadLine();

string[] words = input.Split(' ');

if (words.Length < 2)

{

Console.WriteLine("Строка должна содержать хотя бы два слова.");

return;

}

string firstWord = words[0];

string lastWord = words[words.Length - 1];

words[0] = lastWord;

words[words.Length - 1] = firstWord;

string result = string.Join(" ", words);

Console.WriteLine("Результат: " + result);