

# **Низове**

гл.ас. д-р. Нора Ангелова

# Низове

(като масиви от символи)

Задача.

Да се напише програмен фрагмент, който създава нов обрнат низ.

```
char str[20] = "123454321";
char reverseStr[20];
int length = strlen(str);

for(int i=0; i < length; i++) {
    reverseStr[i] = str[length - i - 1];
}
reverseStr[length] = '\0';
```

# Низове

## (като масиви от символи)

Задача.

Да се напише програмен фрагмент, който проверява дали низ е палиндром.

Дължината на низа е  $\leq 19$ .

# Низове

## (като масиви от символи)

Задача. (Вариант 1)

```
char str[20] = "123454321";
int length = strlen(str);

bool isPalindrome = true;

for(int i = 0; i < length/2; i++) {
    if (str[i] != str[length-i-1]) {
        isPalindrome = false;
        break; // Можем ли без break? Защо не искаме да го използваме?
    }
}

if (isPalindrome) {
    cout << "Palindrome";
} else {
    cout << "Not Palindrome";
}
```

# Низове

## (като масиви от символи)

Задача. (Вариант 2)

```
char str[20] = "123454321";
int length = strlen(str);

bool isPalindrome = true;

for(int i = 0; i < length/2 && isPalindrome; i++) {
    if (str[i] != str[length-i-1]) {
        isPalindrome = false;
    }
}

if (isPalindrome) {
    cout << "Palindrome";
} else {
    cout << "Not Palindrome";
}
```

# Низове

## (като масиви от символи)

Задача. (Вариант 3)

```
char str[20] = "123454321";
int length = strlen(str);

bool isPalindrome = true;

for(int i = 0; i < length/2 && isPalindrome; i++) {
    if (str[i] != str[length-i-1]) {
        isPalindrome = false;
    }
}

isPalindrome ? cout << "Palindrome": cout << "Not Palindrome";
```

# Низове

## (като масиви от символи)

Задача. (Вариант 4)

```
if (!strcmp(str, reverseStr)) {  
    cout << "Palindrome";  
} else {  
    cout << "Not Palindrome";  
}
```

# Задача

Задача.

Да се напише програмен фрагмент, който намира стойността на правилно записан числов израз без скоби и без приоритет на операторите +, -, \* и /.

Пресмятането да завършва след въвеждане на знака =.

Например 3+4\*5

# Задача

```
char op = '+';
double result = 0.0;

do {
    double arg;
    cin >> arg;

    switch (op) {
        case '+': result = result + arg; break;
        case '-': result = result - arg; break;
        case '*': result = result * arg; break;
        case '/': if (arg != 0) {
                    result = result / arg;
                } else {
                    cout << "Error!\n ";
                    return 1;
                }
    }
    cin >> op;
} while (op != '=');

cout << result << endl;
```