

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

ОТЧЕТ

Лабораторная работа № 1

по дисциплине
«Программирование»

Выполнила
студент: Мустакимова
Альбина Равильевна
специальность _____

2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	3
2. Анализ задачи № 1.....	4
3. Решение задачи.....	5
3.1. Описание используемых переменных, обоснование выбора типа данных.....	6
3.2. Описание алгоритма.....	6
3.3. Тестирование программы.....	7
4. Заключение.....	8
Приложение 1. Листинг программы.....	9
Приложение 2. Распечатки тестов.....	11

```

program lb11;
var i, l, n, max, min: integer;
A: array[1..100] of integer;
begin
write('Введите количество целых чисел: '); readln(n);
writeln('Введите целые числа: ');
for i:=1 to n do readln(A[i]);
max:=A[1]; min:=A[1];
for i:=1 to n-1 do
begin
if max<A[i+1] then max:=A[i+1];
if min>A[i+1] then min:=A[i+1];
end;
l:=max-min;
writeln('Длина промежутка: ', l);
end.

```

Описание используемых переменных, обоснование выбора типа данных.

1. N – Количество целых чисел
2. I – эта переменная нужна для работы с массивом
3. A[i] – целочисленный массив
4. Max – максимальное число в массиве
5. Min – минимальное число в массиве
6. L – длина промежутка между минимальным и максимальным число

PascalABC.NET

Файл Правка Вид Программа Сервис Модули Помощь

•Program11.pas

```
program lb11;
var i,l,n,max,min:integer;
A:array[1..100] of integer;
begin
write('Введите количество целых чисел:');readln(n);
writeln('Введите целые числа:');
for i:=1 to n do readln(A[i]);
max:=A[1];min:=A[1];
for i:=1 to n-1 do
begin
if max<A[i+1] then max:=A[i+1];
if min>A[i+1] then min:=A[i+1];
end;
l:=max-min;
writeln('Длина промежутка:',l);
end.
```

Окно вывода

Введите количество целых чисел:6
Введите целые числа:
-125
623
3
21
8
7
Длина промежутка:748

Окно вывода Список ошибок Сообщения компилятора

Компиляция прошла успешно (16 строк) Строка 16

PascalABC.NET

Файл Правка Вид Программа Сервис Модули Помощь

•Program11.pas

```
program lb11;
var i,l,n,max,min:integer;
A:array[1..100] of integer;
begin
write('Введите количество целых чисел:');readln(n);
writeln('Введите целые числа:');
for i:=1 to n do readln(A[i]);
max:=A[1];min:=A[1];
for i:=1 to n-1 do
begin
if max<A[i+1] then max:=A[i+1];
if min>A[i+1] then min:=A[i+1];
end;
l:=max-min;
writeln('Длина промежутка:',l);
end.
```

Окно вывода

Введите количество целых чисел:4
Введите целые числа:
3
7
1
89
Длина промежутка:88

```

Program lab12;
var s,S1,S2,S3:string;
f,f1:boolean;
procedure pal(s:string;f1:boolean);
    var n,t,h,i:integer;
        A:array[1..100] of string;
begin n:=length(s);h:=(n div 2);
    for i:=1 to n do A[i]:=copy(s,i,1);
        t:=0;
        for i:=1 to h do
            if A[i]<>A[n+1-i] then Break else t:=t+1;
        if t=h then writeln('Да') else writeln('Нет');end;
begin
write('Введите первую строку:');readln(S1);
write('Введите вторую строку:');readln(s2);
write('Введите третью строку:');readln(s3);
s:=s1; pal(s,f1);f:=f1;
s:=s2; pal(s2,f);f:=f1;
s:=s3; pal(s3,f);f:=f1;
writeln;
    end.

```

PascalABC.NET

Файл Правка Вид Программа Сервис Модули Помощь

лаба 2.1.pas • лаба 1.2.pas

```
Program lab12;
var s,S1,S2,S3:string;
f,fl:boolean;
procedure pal(s:string;fl:boolean);
    var n,t,h,i:integer;
        A:array[1..100] of string;
begin n:=length(s);h:=(n div 2);
    for i:=1 to n do A[i]:=copy(s,i,1);
    t:=0;
    for i:=1 to h do
        if A[i]<>A[n+1-i] then Break else t:=t+1;
        if t=h then writeln('Да') else writeln('Нет');end;
begin
write('Введите первую строку:');readln(S1);
write('Введите вторую строку:');readln(s2);
write('Введите третью строку:');readln(s3);
s:=s1; pal(s,fl);f:=fl;
s:=s2; pal(s2,f);f:=fl;
s:=s3; pal(s3,f);f:=fl;
writeln;
end.
```

Окно вывода

Введите первую строку:ffffffttfffff
Введите вторую строку:1234512345
Введите третью строку:ghtyuthg
Да
Нет
Да

Окно вывода | Список ошибок | Сообщения компилятора

Компиляция прошла успешно (21 строк) Строка 17 Столбец 24

PascalABC.NET

Файл Правка Вид Программа Сервис Модули Помощь

лаба 2.1.pas • лаба 1.2.pas

```
Program lab12;
var s,S1,S2,S3:string;
f,fl:boolean;
procedure pal(s:string;fl:boolean);
    var n,t,h,i:integer;
        A:array[1..100] of string;
begin n:=length(s);h:=(n div 2);
    for i:=1 to n do A[i]:=copy(s,i,1);
    t:=0;
    for i:=1 to h do
        if A[i]>A[n+1-i] then Break else t:=t+1;
        if t=h then writeln('Да') else writeln('Нет');end;
begin
write('Введите первую строку:');readln(S1);
write('Введите вторую строку:');readln(s2);
write('Введите третью строку:');readln(s3);
s:=s1; pal(s,fl);f:=fl;
s:=s2; pal(s2,f);f:=fl;
s:=s3; pal(s3,f);f:=fl;
writeln;
end.
```

Окно вывода

Введите первую строку:казак
Введите вторую строку:казан
Введите третью строку:кот
Да
Нет
Нет

Окно вывода | Список ошибок | Сообщения компилятора

Компиляция прошла успешно (21 строк) Строка 17 Столбец 24

Рабочий стол

ENG

15:17
вторник
02.11.2021

Рабочий стол

РУС

15:19
вторник
02.11.2021