



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

IMPLEMENTATION

Цель обучения:

- разрабатывать различные алгоритмы решения одной и той же задачи

Критерии успеха:

- разрабатывает алгоритм решения предоставленной задачи как минимум двумя способами
- сравнивает эффективность разработанных алгоритмов и выбирает оптимальный вариант
- переводит один из разработанных алгоритмов в код языка программирования
- конвертирует типы данных с помощью функций преобразования типов данных (если это необходимо в задаче)

The screenshot shows a Windows form titled "Form1" with a standard Windows title bar (minimize, maximize, close buttons). The form contains two text input fields, one labeled "a" and one labeled "b" in red. A red "+" sign is positioned between the two input fields. Below the input fields is a button labeled "=" and another empty text input field for the result.

```

procedure
 TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var
     a,b:Integer;
begin
     a:=StrToInt(Edit1.Text);
     b:=StrToInt(Edit2.Text);
     Edit3.Text:=IntToStr(a+b);
end;

```

The screenshot shows a Windows form titled "Сложение трех чисел" (Addition of three numbers) with a standard Windows title bar. The form contains three text input fields, one labeled "a", one labeled "b", and one labeled "c" in red. Red "+" signs are positioned between the input fields. Below the input fields is a button labeled "=" and another empty text input field for the result.

```

procedure TForm1.Button1Click(Sender:
 TObject);
var
     a,b,c:Integer;
begin
     a:=StrToInt(Edit1.Text);
     b:=StrToInt(Edit2.Text);
     c:=StrToInt(Edit3.Text);
     Edit3.Text:=IntToStr(a+b+c);
end;

```

a+b+c+...+N

```
procedure Form1.Button1Click(Sender: TObject);  
var  
    a,b,c:Integer;  
begin  
    a:=StrToInt(Edit1.Text);  
    b:=StrToInt(Edit2.Text);  
    c:=StrToInt(Edit3.Text);  
    ...  
    ...  
    ...  
    ...  
    ...  
    ...  
end;
```

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
var i,s:integer;  
begin  
    s:=0;  
    for i:=0 to memo1.Lines.Count-1 do  
        s:= s+strtoint(memo1.Lines[i]);  
        label1.Caption:=inttostr(s);  
end;
```

Задача: Известно число жителей, проживающих в каждом доме улицы. Нумерация домов проведена подряд. Дома с нечетными номерами расположены на одной стороне улицы, с четными - на другой. На какой стороне улицы проживает больше жителей?





 Вход на портал



goo.gl/fhoXn9

Моделирование задачи...



РАБОТА В ГРУППЕ / Group Work

1. Опишите входные данные / Describe input data

2. Опишите выходные данные / Describe output data

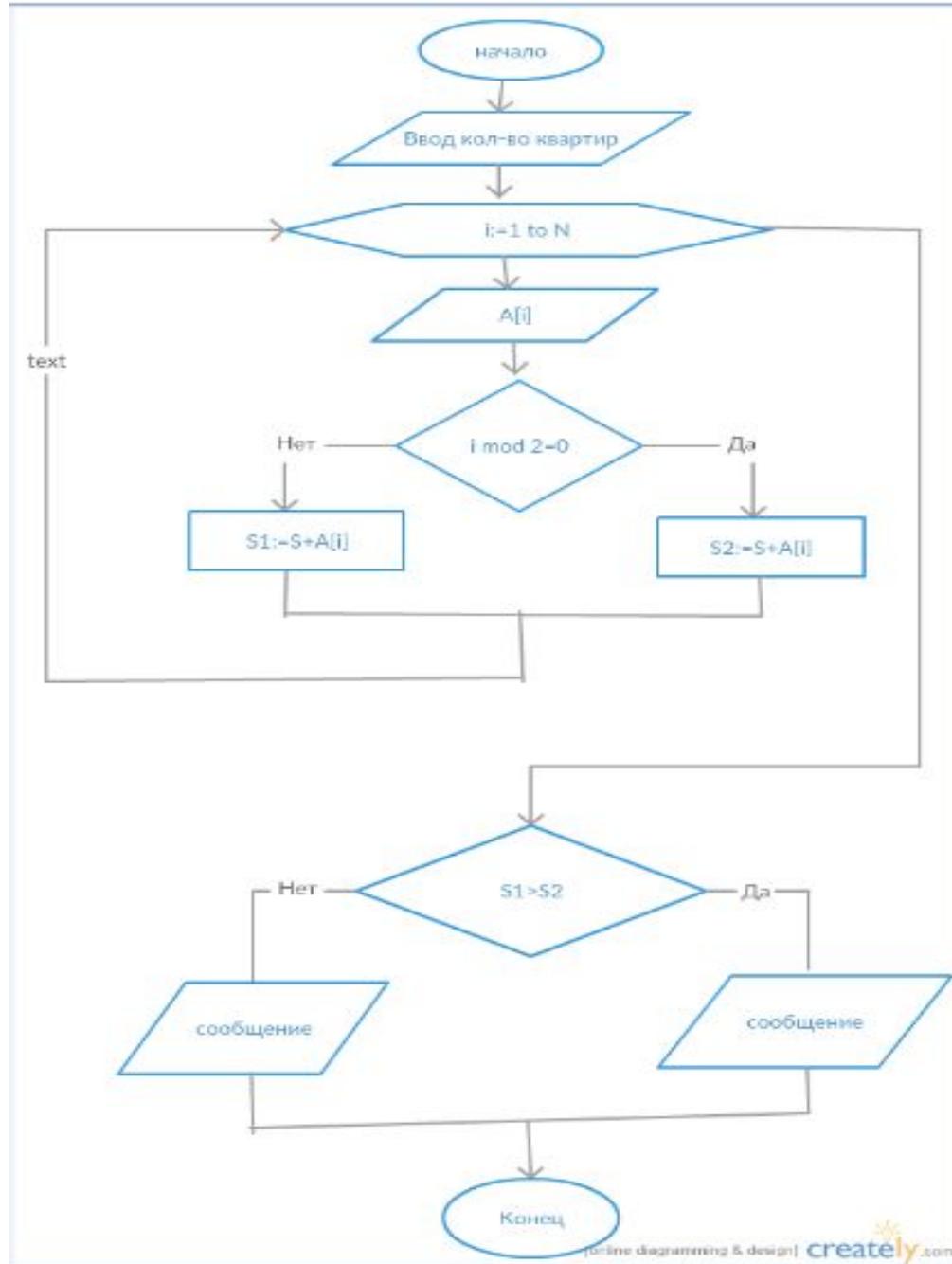
↑

3. Опишите идентификаторы, используемые Вами для решения зада / Describe the identifiers

Идентификатор / Identifier	Тип / <u>Type</u>	Назначение

4. Составьте блок-схему решения задачи / Draw a flowchart of your solution

Проверь себя...



Программирование

The screenshot shows a Windows application window titled "Form1". The window contains the following elements:

- A label: "Введите число домов на Вашей улице:" followed by a text box containing the number "4".
- A label: "Введите число жителей каждого дома:" in red text.
- A list box containing the numbers: 100, 200, 312, 150, 23, 12, 45, 56. This list box is highlighted with a red border.
- A panel with a blue header containing the text: "Большее число жителей в домах с нечетными номерами".
- Two text boxes within the blue panel. The left box contains the numbers 312 and 23. The right box contains the numbers 200 and 150.

Программирование

```
Unit1 | Project1 |
{$R *.dfm}

procedure TForm1.Panel1Click(Sender: TObject);
var
  A:array[1..100] of integer;
  i,S1,S2,N:integer;
• begin S1:=0; S2:=0;
•   N:=StrToInt(Edit1.Text);
•   for i:=1 to N do A[i]:= StrToInt(Memo1.Lines[i]);
•   For i:=1 to N do
•     if i mod 2 =0 then S1:=S1+A[i] else S2:=S2+A[i];
•   For i:=1 to N | do
•     if i mod 2 =0 then Memo2.Lines.Add(IntToStr(A[i]))
•       else Memo3.Lines.Add(IntToStr(A[i]));
•   if S1>S2 then Label3.Caption:= 'Больше число жителей в домах с четными номерами'
•     else Label3.Caption:='Больше число жителей в домах с нечетными номерами';
• end;
• end.
```

Работаем сообща...



Задача 1. При поступлении в вуз абитуриенты, получившие двойку на первом экзамене, ко второму не допускаются. В массиве записаны оценки экзаменуемых, полученные на первом экзамене. Подсчитать, сколько человек не допущено ко второму экзамену.

Задача 2. У вас есть доллары. Вы хотите обменять их на тенге. Есть информация о стоимости купли-продажи в банках города. В городе N банков. Составить программу, определяющую, какой банк выбрать, чтобы выгодно обменять доллары на тенге.

Задача 3. Известен рост 30 учеников школы. У скольких из них рост больше 170 см? Можно ли из этих учеников сформулировать баскетбольную команду (в команде должно быть не менее пяти человек ростом больше 170 см)?



ФОРМАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

Рефлексия



На уроке
было легко,
усвоил
полностью,
могу
применять.

Обычно,
усвоил
частично.



Ох!
Трудно,
не
усвоил.

