

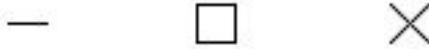
ОСНОВЫ объектно-ориентированного программирования в среде



LAZARUS

Повторение

Прямоугольник



Первая сторона

Вторая сторона

Периметр

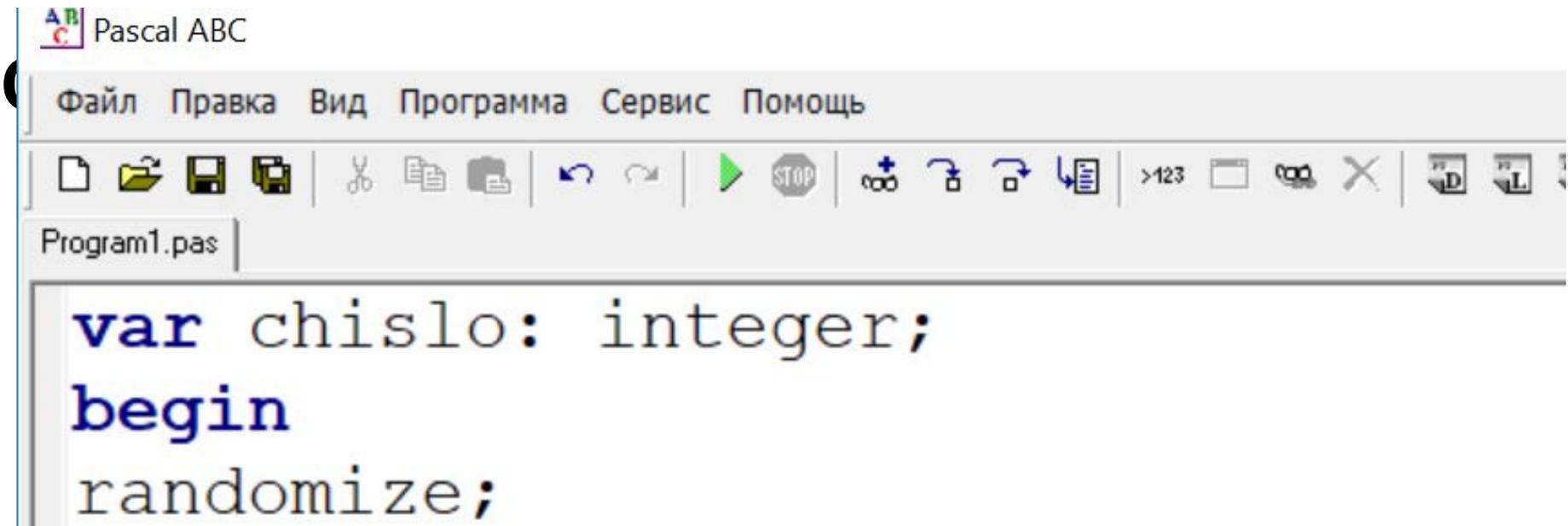
Площадь

Очистить

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
var  
    a, b, P: integer;  
begin  
    a := StrToInt(Edit1.text);  
    b := StrToInt(Edit2.text);  
    P := 2 * (a + b);  
    Edit3.Text := IntToStr(P);  
end;
```

Генератор случайных чисел

```
randomize;  
chislo:=random(100);
```



The screenshot shows a window titled "Pascal ABC" with a menu bar containing "Файл", "Правка", "Вид", "Программа", "Сервис", and "Помощь". Below the menu bar is a toolbar with various icons for file operations, editing, and execution. The main text area shows the following Pascal code:

```
Program1.pas |  
  
var chislo: integer;  
begin  
  randomize;
```

Как сделать, чтобы число было или 0 или 1?

```
writeln(' Мое число = ', chislo);  
end. |
```

Генератор случайных чисел

```
randomize;  
chislo:=random(100);
```

Случайные числа в диапазоне от 0 до 99

Как сделать, чтобы число было или 0 или 1?

```
chislo:=random(2);
```

Проверка условия в Pascal

ЕСЛИ число = 1 **ТОГДА**
печатай «Орел»

```
var chislo: integer;  
begin  
  randomize;  
  chislo:=random(2);  
  writeln(' Мое число = ', chislo);  
  if chislo = 1 then  
    write ('Орел')  
  else write ('Решка');  
end.
```

Игра «Орел – решка»

Идея: Компьютер генерирует

```
var polz, komp: integer;
begin
  randomize;
  komp:=random(2);
  writeln(' Введи число 0 или число 1 ');
  read(polz);
  if komp = polz then
    writeln ('Вы угадали!')
  else writeln ('К сожалению, не угадали');
end.
```

Введи число 0 или число 1

1

К сожалению, не угадали

компьютером.

Игра «Орел – решка» в Lazarus

Новый объект: **Timage** (вкладка **Additional**)

```
image1.Picture.loadfromfile('1.gif');
```

The screenshot shows a Lazarus IDE form with a dotted grid background. The form is divided into two columns. The left column is titled "Пользователь" (User) and contains a large dashed rectangular area for a coin image, followed by the text "Введите число 0 или 1" (Enter the number 0 or 1) and an empty text input field. The right column is titled "Компьютер" (Computer) and contains a similar dashed rectangular area for a coin image, followed by the text "Число компьютера" (Computer number) and an empty text input field. Below these two input fields is a single wide empty text input field. At the bottom center of the form is a button labeled "Играть" (Play).

Игра «Орел – решка» в Lazarus

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var komp:integer;
begin
    randomize;
    komp:=random(2); edit1.text:=IntToStr(komp);
    if komp=1 then image1.Picture.loadfromfile('1.gif');
    if komp=0 then image1.Picture.loadfromfile('2.gif');
end;
```

```
procedure TForm1.Edit2Change(Sender: TObject);
var polz: integer;
begin
    if edit2.text<> ' ' then polz:=StrToInt(Edit2.Text);
    if polz=1 then image2.Picture.loadfromfile('1.gif');
    if polz=0 then image2.Picture.loadfromfile('2.gif');
end;
```

Игра «Орел – решка» в Lazarus

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
var komp:integer;  
begin  
    randomize;  
    edit3.text:='';  
    komp:=random(2); edit1.text:=IntToStr(komp);  
    if komp=1 then image1.Picture.loadfromfile('1.gif');  
    if komp=0 then image1.Picture.loadfromfile('2.gif');  
    if edit2.text=edit1.text then edit3.text:='Вы угадали!'  
        else edit3.text:='К сожалению, Вы не угадали!';  
    edit2.text:='';  
end;
```