

Звезды

```
unit Stars_;
```

```
interface
```

```
uses
```

```
Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,  
Dialogs, StdCtrls;
```

```
type
```

```
TForm1 = class(TForm)
```

```
Label1: TLabel;
```

```
procedure FormMouseDown(Sender: TObject; Button: TMouseButton;  
Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
```

```
private
```

```
{ Private declarations }
```

```
public
```

```
{ Public declarations }
```

```
procedure StarLine(x0,y0,r: integer); // рисует звезду
```

```
end;
```

```
var
```

```
Form1: TForm1;
```

```
implementation
```

```
{$R *.dfm}
```

```
*****
```

```
// рисует звезду
```

```
procedure TForm1.StarLine(x0,y0,r: integer);
```

```
// x0,y0 - координаты центра звезды
```

```
// r - радиус звезды
```

```
var
```

```
p : array[1..11] of TPoint; // массив координат лучей и впадин
```

```
a: integer; // угол между осью OX и прямой, соединяющей центр звезды и конец луча или впадину
```

```
i: integer;
```

```
begin
```

```
a := 18; // строим от правого гор. луча
```

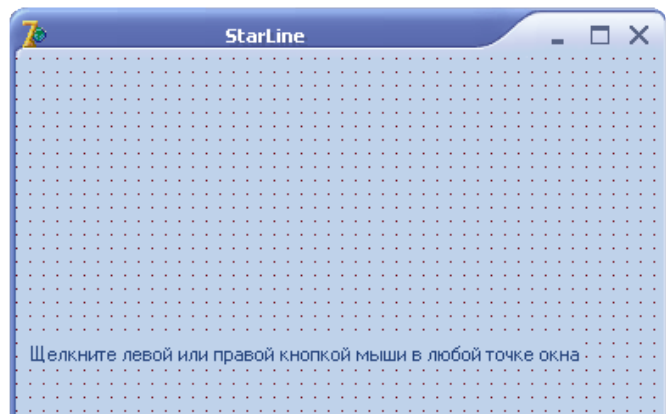
```
for i:=1 to 10 do
```

```
begin
```

```
if (i mod 2 = 0) then
```

```
begin // впадина
```

```
p[i].x := x0+Round(r/3*cos(a*2*pi/360));
```



```
    p[i].y:=y0-Round(r/3*sin(a*2*pi/360));
  end
else
  begin // луч
    p[i].x:=x0+Round(r*cos(a*2*pi/360));
    p[i].y:=y0-Round(r*sin(a*2*pi/360));
  end;
  a := a+36;
end;
p[11].X := p[1].X; // чтобы замкнуть контур звезды
p[11].Y := p[1].Y;
Canvas.Polyline(p); // начертить контур звезды
end;
```

```
// нажатие кнопки мыши
```

```
procedure TForm1.FormMouseDown(Sender: TObject; Button:  
TMouseButton; Shift: TShiftState; X, Y: Integer);
```

```
begin
  if Button = mbLeft // нажата левая кнопка?
  then Canvas.Pen.Color := clBlack
  else Canvas.Pen.Color := clRed;
  StarLine(x, y, 30);
end;
end.
```