

Основные понятия компьютерной графики

Инвариантная часть

Были изучены материалы по теме, данные на лекциях и представленные в электронном пособии по компьютерной графике.

Вариативная часть

Задание 1: Решение задачи на нахождение цвета ячейки (получение оттенка). Исходные данные студент определяет самостоятельно.

Код программы:

```
procedure TForm1.Form1Create(Sender: TObject);  
begin
```

```
    Image1.Canvas.Pen.Color:=clWhite;  
    Image1.Canvas.Brush.Color:=clRed;  
    Image1.Canvas.Rectangle(0,0,Width,Height);
```

```
    Image2.Canvas.Pen.Color:=clWhite;  
    Image2.Canvas.Brush.Color:=clMaroon;  
    Image2.Canvas.Rectangle(0,0,Width,Height);
```

```
    Image3.Canvas.Pen.Color:=clWhite;  
    Image3.Canvas.Brush.Color:=clYellow;  
    Image3.Canvas.Rectangle(0,0,Width,Height);
```

```
    Image4.Canvas.Pen.Color:=clWhite;  
    Image4.Canvas.Brush.Color:=clGreen;  
    Image4.Canvas.Rectangle(0,0,Width,Height);
```

```
    Image5.Canvas.Pen.Color:=clWhite;  
    Image5.Canvas.Brush.Color:=clAqua;  
    Image5.Canvas.Rectangle(0,0,Width,Height);
```

```
    Image6.Canvas.Pen.Color:=clWhite;  
    Image6.Canvas.Brush.Color:=clNavy;  
    Image6.Canvas.Rectangle(0,0,Width,Height);
```

```
Image7.Canvas.Pen.Color:=clWhite;
Image7.Canvas.Brush.Color:=clPurple;
Image7.Canvas.Rectangle(0,0,Width,Height);

end;

procedure TForm1.Image1Click(Sender: TObject);
begin
  Label1.Caption:='Это красный цвет (255,0,0)';
end;

procedure TForm1.Image2Click(Sender: TObject);
begin
  Label1.Caption:='Это темно-красный цвет (128,0,0)';
end;

procedure TForm1.Image3Click(Sender: TObject);
begin
  Label1.Caption:='Это желтый цвет (255,255,0)';
end;

procedure TForm1.Image4Click(Sender: TObject);
begin
  Label1.Caption:='Это зеленый цвет (0,128,0)';
end;

procedure TForm1.Image5Click(Sender: TObject);
begin
  Label1.Caption:='Это бирюзовый цвет (0,255,255)';
end;

procedure TForm1.Image6Click(Sender: TObject);
begin
  Label1.Caption:='Это темно-синий цвет (0,0,128)';
end;

procedure TForm1.Image7Click(Sender: TObject);
begin
  Label1.Caption:='Это пурпурный цвет (128,0,128)';
end;
```

Пользовательский интерфейс:

