***Zadatci Small Basic za 7. Razred***

***(***[***www.smallbasic.com-preuzimanje***](http://www.smallbasic.com-preuzimanje) ***programa)***

1. *Nacrtaj slijedeći crtež pomoću naredbi u small basic-u. Boje odaberite po svojim željama.* 

***IZGLED PROGRAMA***

GraphicsWindow.Width = 600

Visina i širina prozora

GraphicsWindow.Height = 700

GraphicsWindow.BackgroundColor = "yellow" -pozadina glavnog prozora

GraphicsWindow.BrushColor = "red" – ispuna pročelja

GraphicsWindow.FillRectangle (75,200,350, 350) - crtanje pročelja

GraphicsWindow.BrushColor = "darkbrown" - ispuna vrata

GraphicsWindow.FillRectangle (275,275,100,275) - crtanje vrata

GraphicsWindow.BrushColor="cyan" – ispuna prozora

GraphicsWindow.FillRectangle (100,275, 100, 175) - crtanje prozora

GraphicsWindow.PenColor = "black"

GraphicsWindow.DrawLine (100,400,200,400)

Obrubi prozora

GraphicsWindow.DrawLine (100,350, 200, 350)

GraphicsWindow.DrawLine (150,275,150,450)

Krov

GraphicsWindow.DrawLine (50,200,250,25)

GraphicsWindow.DrawLine(250,25,450,200)

GraphicsWindow.DrawLine(50,200,450,200)

***NAKON POKRETANJA***



1. *Nacrtaj slijedeći crtež pomoću naredbi u small basic-u. Boje odaberite po svojim željama ili koristite kao u primjeru.*

**

GraphicsWindow.Height = 700

GraphicsWindow.Width = 800

*'Trup*

GraphicsWindow.DrawLine(50,400,750,400)

GraphicsWindow.DrawLine(750,400,750,600)

GraphicsWindow.DrawLine(150,600,750,600)

GraphicsWindow.DrawLine(150,600,50,400)

GraphicsWindow.DrawLine(100,500,750,500)

*'Okrugli prozori*

GraphicsWindow.FillEllipse(150,425,50,50)

GraphicsWindow.FillEllipse(300,425,50,50)

GraphicsWindow.FillEllipse(450,425,50,50)

GraphicsWindow.FillEllipse(600,425,50,50)

*'Kabina + kockasti prozori*

GraphicsWindow.BrushColor="LightGray"

GraphicsWindow.DrawRectangle(200,300,400,100)

GraphicsWindow.FillRectangle(201,301,398,98)

GraphicsWindow.BrushColor = "LightSkyBlue"

GraphicsWindow.FillRectangle(250,325,75,50)

GraphicsWindow.FillRectangle(375,325,75,50)

GraphicsWindow.FillRectangle(500,325,75,50)

*'Krov kabine*

GraphicsWindow.BrushColor="cyan"

GraphicsWindow.FillRectangle(150,250,500,50)

*'Dimnjaci vanjski rub + ispuna*

GraphicsWindow.BrushColor = "DimGray"

GraphicsWindow.DrawRectangle(250,100,50,150)

GraphicsWindow.FillRectangle(251,101,48,148)

GraphicsWindow.DrawRectangle(400,100,50,150)

GraphicsWindow.FillRectangle(401,101,48,148)

GraphicsWindow.DrawRectangle(550,100,50,150)

GraphicsWindow.FillRectangle(551,101,48,148)

 ***NAKON POKRETANJA***



1. *Izradi slijedeći crtež koristeći ponavljanje naredbi (Naredbu For-EndFor)* 

***IZGLED PROGRAMA***

*'Crtanje 20 paralelnih linija različitih boja*

GraphicsWindow.Height = 700

GraphicsWindow.Width = 800

**For** i = 1 **To** 20

 GraphicsWindow.PenColor = GraphicsWindow.GetRandomColor()

 GraphicsWindow.DrawLine(i\*50,50,i\*50+50,200)

**EndFor**

1. *Izradi slijedeći crtež koristeći ponavljanje naredbi (Naredbu For-EndFor)*



***IZGLED PROGRAMA***

*'Crtanje 20 paralelnih linija različitih boja*

GraphicsWindow.Height = 700

GraphicsWindow.Width = 800

**For** i = 1 **To** 20

 GraphicsWindow.PenColor = GraphicsWindow.GetRandomColor()

 GraphicsWindow.DrawLine(i\*50,50,i\*50+50,200)

**EndFor**

1. *Na crtežu je osam pravokutnika različitih boja. Izradi ih pomoću For-EndFor naredbe*



***IZGLED PROGRAMA***

GraphicsWindow.Height = 700

GraphicsWindow.Width = 800

**For** i = 1 **To** 7

 GraphicsWindow.PenColor = GraphicsWindow.GetRandomColor()

 GraphicsWindow.DrawRectangle(400-i\*50,400-i\*50,i\*100,i\*100)

**EndFor**

1. *Izradite program koji izvodi određene operacije ako se klikne na miš ili tipkovnicu*

 

***IZGLED PROGRAMA***

GraphicsWindow.Width = 800

GraphicsWindow.Height = 600

GraphicsWindow.KeyDown = PritisnutaTipka

GraphicsWindow.MouseDown = KlikMisom

**Sub** PritisnutaTipka

 GraphicsWindow.ShowMessage("Pritisnuli ste tipku!","Obavijest")

**EndSub**

**Sub** KlikMisom

 GraphicsWindow.DrawBoundText(50,100,150,"Kliknuli ste miš!")

**EndSub**

1. *Crtanje krugova pomoću miša*

 

***IZGLED PROGRAMA***

GraphicsWindow.BrushColor = "Blue"

GraphicsWindow.MouseDown = OnMouseDown

**Sub** OnMouseDown

*'Dobivanje koordinata trenutne pozicije miša*

x = GraphicsWindow.MouseX - 10

y = GraphicsWindow.MouseY - 10

GraphicsWindow.FillEllipse(x, y, 20, 20)

**EndSub**

**Ako bi smo željeli dobiti program koji na klik miša crta krg a na pritisak bilo koje tipke se mijenja boja kruga. Program bi izgledao ovako**

GraphicsWindow.Width = 800

GraphicsWindow.Height = 600

*'Događaj koji se poziva kada se pritisne klik miša*

GraphicsWindow.MouseDown = OnMouseDown

*'Događaj koji se poziva kada se pritisne tipka na tipkovnici*

GraphicsWindow.KeyDown = OnKeyDown

*'Potprogram koji se poziva kada se pritisne tipka na tipkovnici*

**Sub** OnKeyDown

GraphicsWindow.BrushColor = GraphicsWindow.GetRandomColor()

**EndSub**

*'Potprogram koji se poziva kada se pritisne klik miša*

**Sub** OnMouseDown

 x = GraphicsWindow.MouseX-10

 y = GraphicsWindow.MouseY-10

 GraphicsWindow.FillEllipse(x,y,20,20)

**EndSub**

1. *Izradite program koji izračunava dužinu duljine zadane na slici Formula za udaljenost dviju točaka: d =* $\sqrt{(x\_{2}-x\_{1})^{2}-(y\_{2}-y\_{1})^{2}}$

 

***IZGLED PROGRAMA***

GraphicsWindow.DrawLine(50,100,300,200)

d = Math.SquareRoot(250\*250+100\*100)

GraphicsWindow.DrawBoundText(50,50,300,"Duljina dužine je:"+d)



1. *Izradite program koji izračunava opseg i površinu kvadrata na slici. Formula za udaljenost dviju točaka, opseg i površinu:*

*d =* $\sqrt{(x\_{2}-x\_{1})^{2}-(y\_{2}-y\_{1})^{2}}$

*O = 4 \* d*

P = d \* d

 

***IZGLED PROGRAMA***

GraphicsWindow.DrawRectangle(50,50,150,150)

*'Duljina linije*

d = Math.SquareRoot(150\*150+0\*0)

*'Opseg i površina*

o = 4\*d

p = d\*d

*'Ispis*

GraphicsWindow.DrawBoundText(50,220,150,"Opseg je:"+o)

GraphicsWindow.DrawBoundText(50,250,150,"Površina je:"+p)

