

Zaawansowane techniki programowania C#

Zadanie 4

Piotr Błaszyński

10 listopada 2017

Napisać program (interfejs Windows Forms), który pozwala na rysowanie podstawowych figur geometrycznych (wymagane 3 podstawowe: linia prosta z punktu do punktu, prostokąt pomiędzy dwoma punktami, punkty - tryb „swobodnego” rysowania). Rysowane obiekty nie muszą być widoczne w czasie rysowania. Musi istnieć możliwość wybrania koloru (np. z kilku predefiniowanych) oraz rodzaju aktualnie rysowanej figury. Proszę tak napisać kod programu, żeby dla poszczególnych figur były zdefiniowane klasy opisujące ich zachowania np. na ruch kursora myszy, wciśnięcie, puszczenie przycisku myszy. Przydatne klasy i metody:

- rysować można np. po obiekcie klasy Panel,
- do rysowania w pamięci można użyć obiektu klasy Bitmap,
- należy obsługiwać zdarzenia MouseDown, MouseUp, MouseMove,
- do rozpoczęcia rysowania można użyć np.

```
Graphics.FromImage(  
    obiekt_Bitmapy).Clear(Color.White);
```

- właściwe rysowania należy wykonywać tylko w obsłudze zdarzenia Paint np. przez

```
e.Graphics.DrawImageUnscaled(obiekt_Bitmapy ,  
    new Point(0, 0));
```

Dla „szybkich”: dołożyć podgląd rysowania (po naciśnięciu przycisku myszy, program rysuje prostokąt od miejsca naciśnięcia do aktualnego położenia kursora myszy).