

Capítulo 8

Projeto de uma aplicação orientada a objetos

Exercício 13 - Objetos gráficos que se movem na tela.

Implementar uma aplicação gráfica que permita drag de objetos. A organização do programa deve ser feita independentemente do tipo de objeto que será arrastado. Podem coexistir objetos diferentes na tela.

Basicamente o funcionamento deve ser:

Assim que o programa começa, a tela está vazia;

Um click com o botão esquerdo no fundo da tela cria objetos novos e

Um click sobre um objeto começa o arraste.

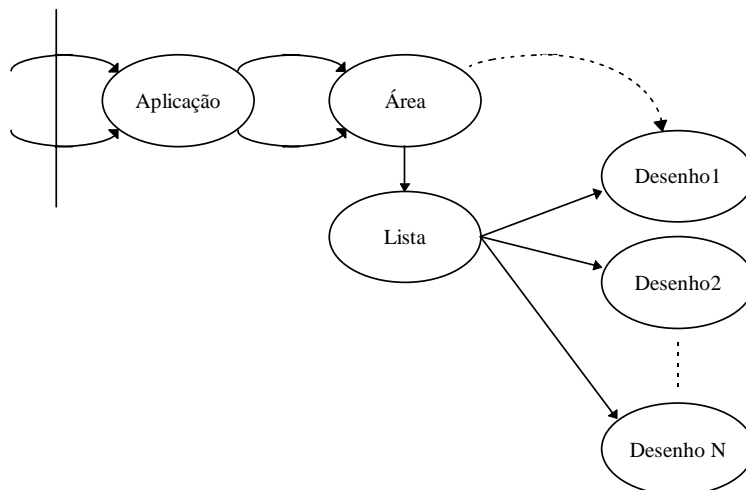
Atenção para a ordem dos objetos na tela: se dois estão sobrepostos, um click na área comum deve pegar o objeto visualmente acima. Para diferenciar a ordem dos objetos na tela, por exemplo use cores diferentes a cada criação.

Proposta para o exercício 13

A biblioteca dosgraph deve ser usada para a implementação desta aplicação.

Pode-se imaginar que um sistema destes é composto por uma área de trabalho, uma lista para guardar os objetos e os próprios objetos. Além disso, se uma aplicação dosgraph é representada por um objeto, este também é necessário.

A figura abaixo exemplifica uma possível implementação, com os objetos envolvidos e suas interações:



A estrutura apresentada está no nível de projeto. Para a aplicação, é necessário definir a criação dos objetos e os próprios objetos em si, o que pode ser feito especializando-se algumas classes. Como a funcionalidade do drag independe do desenho, ela deve estar em alguma das classes acima. Coloque em *Desenho* todos os métodos necessários para esta funcionalidade, para que a *Area* possa manipulá-los.

