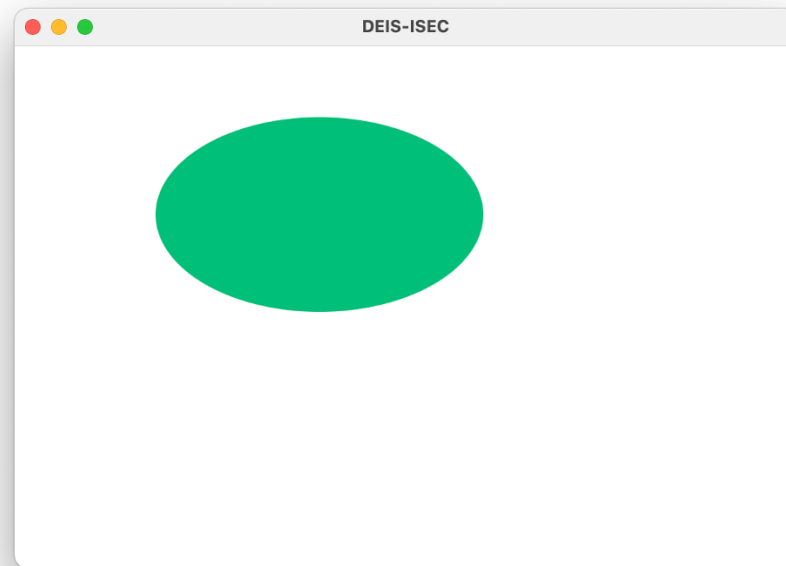


# Programação Avançada

Exercícios sobre *JavaFX*

# Exercício

- 29.** Pretende-se desenvolver uma aplicação gráfica JavaFX que permita desenhar uma elipse cuja posição e dimensões são definidas por cliques do rato. Quando se começa a pressionar o rato define-se canto superior esquerdo do rectângulo que circunscreve a elipse. Quando se deixa de pressionar o rato define-se o canto inferior direito desse rectângulo. A cor da elipse é definida aleatoriamente.
- a) Desenvolva a aplicação descrita e exemplificada na imagem seguinte. Para a resolução deste exercício utilize um objeto `Ellipse` (classe derivada da classe `Shape`) colocado no contexto de um objecto `Pane`.



# Exercício

- Adicione a seguinte funcionalidade ao programa desenvolvido:
  - caso a tecla `Ctrl` esteja pressionada quando o primeiro ponto é pressionado então esse ponto será considerado o centro da figura e o movimento do rato definirá as dimensões da `Ellipse`.