

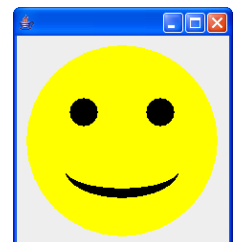
3º Laboratório ECOP15 – 20 e 21 de setembro de 2021

Utilizar como referência os exemplos:

ArcsJPanel.java – desenhar arcos utilizando drawArc() e fillArc();
DrawArcs.java – adicionar arcos a um JFrame;
PolygonsJPanel.java – desenhar polígonos utilizando drawPolygon() e fillPolygon();
DrawPolygons.java – adicionar polígonos a um JFrame;
LinesRectsOvalsJPanel.java – desenhar linhas utilizando drawLine();
LinesRectsOvals.java – adicionar linhas a um JFrame;
ShowColors2Frame.java: Como utilizar JColorChooser;
ShowColors2.java: JFrame com JColorChooser;
Shapes2JPanel.java: Criando formas com GeneralPath;
Shapes2: JFrame com GeneralPath;

1ª Tarefa:

Escreva um programa utilizando janela em Java para desenhar a figura ao lado. Crie um Timer para alternar o desenho dando a impressão que o **Smile** está piscando. Isto pode ser conseguido desenhando ou não o círculo preto que representa seu olho.



2ª Tarefa:

Escreva um programa que utilize o método drawPolyline para desenhar uma espiral. Faça uma animação usando um Timer para representar a espiral girando.

3ª Tarefa:

Escreva um programa que desenhe no fundo da janela um grid de 8x8, utilizando o método drawLine.

4ª Tarefa:

Escreva um programa que mostre em posições aleatórias do fundo da janela triângulos. Utilize a classe **GeneralPath** e o método **fill** da classe Graphics2D para desenhar os triângulos.

5ª Tarefa:

Escreva um programa em Java utilizando janela para criar um gráfico de pizza dados cinco valores. Apresente um texto com a porcentagem de cada um dos cinco valores que irão compor o gráfico.

6ª Tarefa:

Tome como base no exemplo 13.7 do livro Java Como Programar 10ª ed do Deitel, escreva um programa em Java que possua dois botões, um no topo e um na base da janela. Esses botões serão utilizados para selecionar a cor inicial e final de um gradiente de cores a ser aplicado no painel colocado na região central da janela. Criar uma subclasse de JPanel que seja capaz de receber as cores que são configuradas pelo usuário através dos botões, e as utilize para desenhar um Rectangle2D com o tamanho do painel e preenchido com um gradiente de cores.

