**Pessoal**,

Para uma maior precisão dos cliques nos países do mapa, ao invés de quadrados, que deixariam pontos não cobertos pelos cliques no mapa eu optei por utilizar uma classe chamada **GeneralPath**. Podemos olhar essa classe como a possibilidade de guardar um polígono. Como o mapa, eu tinha feito utilizando um programa de edição de imagens vetoriais, foi fácil exportar os pontos de cada território.

Com base nesses pontos, para cada território é criado um polígono (GeneralPath), que vai abranger na totalidade a área do território.

Como vocês podem ver no código anexado, quando eu instancio um território eu passo um array de pontos, que são os pontos contidos pelo desenho do território.

**OBS**: Levei em consideração uma tela de 1024x768 pixels para criar estes polígonos.

### Exemplo de instância do territorio Alasca

lstTerritorios.add(new Territorio(

"Alasca",

new Ponto[] {

new Ponto(86.1, 124.1),

new Ponto(134.6, 124.1),

new Ponto(111.4, 167.3),

new Ponto(58.7, 167.3),

new Ponto(72.3, 141.8),

new Ponto(77.3, 141.8)

},

deslocaX, deslocaY)

);

**OBS**: deslocaX, e deslocaY eu utilizo para corrigir eventuais erros de alinhamento. Devem ser utilizados os mesmos valores para cada território, eu eu guardei em variáveis de objeto.

### Construtor da classe território

No construtor da classe, eu criei o polígono com o vetor de pontos passados e guardei em uma variável de objeto “poligono”

public Territorio(String nome, Ponto p[], float x, float y) {

this.Nome = nome;

GeneralPath gp = new GeneralPath(GeneralPath.WIND\_EVEN\_ODD);

gp.moveTo(p[0].get("x") + (x),p[0].get("y") + (y));

for (int i = 1; i < p.length; i++) {

gp.lineTo(p[i].get("x") + (x), p[i].get("y") + (y));

}

gp.closePath();

this.poligono = gp;

}

E para detectar o clique, dentro do método do evento de mouseClicked, basta acessar o polígono do território, que é um GeneralPath que possui um método .contains();

ex.: territorio.getPoligono().contais().

Esse método contains, deve receber como parâmetro as coordenadas clicadas na tela. Para isso eu utilizei o “e.getX()” e o “e.getY()”.

Ex:

public void mouseClicked(MouseEvent e) {

// Para cada territorio da lista de territorios

for(Territorio t : lstTerritorios) {

// Se o ponto clicado for contido pelo poligono do territorio

if(t.getPoligono().**contains**(**e.getX()**, **e.getY()**)) {

// faz alguma coisa

}

}

}

Se alguém quiser estudar mais a fundo a classe GeneralPath: <http://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/awt/geom/GeneralPath.html>