

COMO PROGRAMAR JOGOS 2D EM:



ÍNDICE

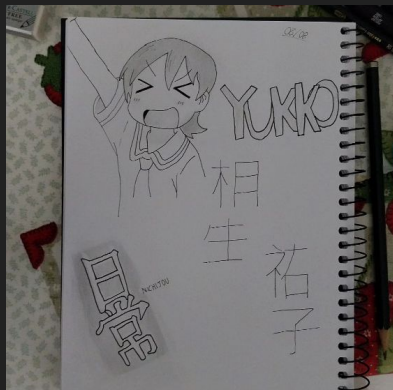
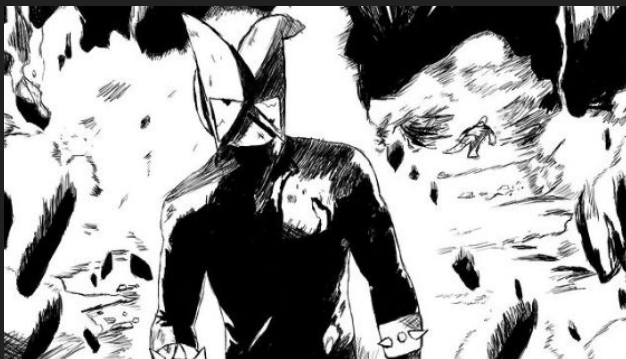
1. Apresentação;
2. Introdução;
3. Java Swing;
4. Threads;
5. Game Loop;
6. Mão na massa!

APRESENTAÇÃO



Meu gato Sakamoto.

Alguns dos meus desenhos.



INTRODUÇÃO

Como os jogos são criados?

Como funciona um Game Loop?

O que é delta Time?

Ilusão e relatividade!?!??

JAVA SWING

- a. JFrame;
- b. JPanel;
- c. JLabel;
- d. JButton;

a) JFrame:

J Teste.java > ...

```
1  import javax.swing.JFrame;
2  import javax.swing.JPanel;
3
4  public class Teste extends JFrame{
5
6      JPanel panel = new JPanel();
7
8      Teste(){
9
10         this.setSize(width:1280, height:720);
11         this.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
12         this.setTitle(title:"Titulo");
13         this.add(panel);
14         this.setLocationRelativeTo(c:null);
15         this.setVisible(b:true);
16
17     }
18
19 }
20
```

b) JPanel:

J Teste.java > ...

```
1  import java.awt.Color;
2
3  import javax.swing.JLabel;
4  import javax.swing.JPanel;
5
6  public class Teste extends JPanel{
7
8      JLabel thing = new JLabel();
9
10     Teste(){
11
12         this.setBounds(x:0, y:0, width:1280, height:720);
13         this.setBackground(Color.BLACK);
14         this.setOpaque(isOpaque:true);
15         this.setVisible(aFlag:true);
16         this.add(thing);
17         this.setLayout(mgr:null);
18
19     }
20
21 }
22
```

c) JLabel:

```
J Teste.java > ...
1  import java.awt.Color;
2  import java.awt.Font;
3
4  import javax.swing.ImageIcon;
5  import javax.swing.JLabel;
6
7  public class Teste extends JLabel{
8
9      ImageIcon icon; /// A variável está vazia!
10
11      Teste(){
12
13          this.setBounds(x:0, y:0, width:1280, height:720);
14          this.setBackground(Color.BLACK);
15          this.setOpaque(isOpaque:true);
16          this.setForeground(Color.WHITE);
17          this.setFont(new Font(name:"MV Boli", Font.PLAIN, size:40));
18          this.setText(text:"OLA PESSOAS!");
19          this.setIcon(icon);
20
21      }
22
23  }
24
```

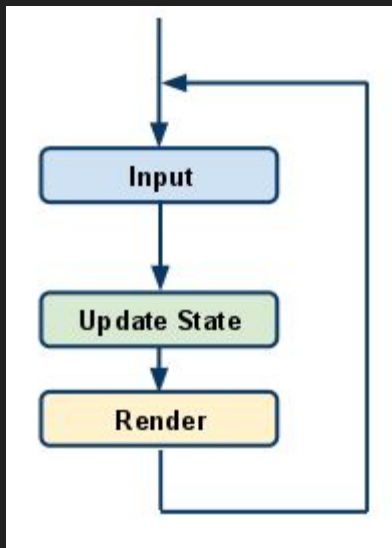

d) JButton:

```
J Teste.java > ...
1  import java.awt.event.ActionEvent;
2  import java.awt.event.ActionListener;
3
4  import javax.swing.JButton;
5
6  public class Teste extends JButton{
7
8      Teste(){
9
10         this.setBounds(x:540, y:390, width:200, height:100);
11         this.setText(text:"DIGA OLA");
12         this.addActionListener(
13             new ActionListener(){
14                 @Override
15                 public void actionPerformed(ActionEvent e) {
16                     System.out.println(x:"OLA");
17                 }
18             }
19         );
20
21     }
22
23 }
24
```

THREADS

```
1 public class TesteLocoaeaea implements Runnable {
2
3     static int e = 0;
4
5     Run | Debug
6     public static void main(String[] args){
7         Thread thread = new Thread(new TesteLocoaeaea());
8         thread.start();
9         while (true) {
10             System.out.println(e);
11         }
12     }
13
14     @Override
15     public void run() {
16         while (true) {
17             e++;
18         }
19     }
20 }
21
```

GAME LOOP



DELTA TIME

Diferença de tempo entre o começo e o fim do loop.

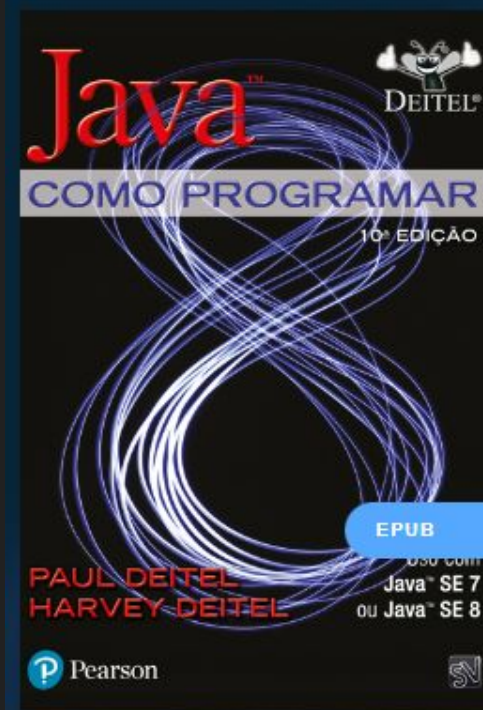
```
96  @Override
97  public void run() {
98
99      double drawInterval = 1000000000/60;
100     double delta = 0;
101     long lastTime = System.nanoTime();
102     long currentTime;
103
104     while(cover){
105
106         currentTime = System.nanoTime();
107
108         delta += (currentTime - lastTime) / drawInterval;
109
110         lastTime = currentTime;
111
112         if(delta >= 1){
113
114             update();
115             repaint();
116             delta--;
117
118         }
119
120     }
121
122 }
123
```

MOUSE E TECLAS

MÃO NA MASSA



RECOMENDAÇÃO



★★★★☆ - 140 Avaliações

Java: como programar

Harvey M. Deitel; Paul J. Deitel; Edson...

Páginas: 935

Editora: Editora Pearson

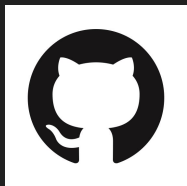
Edição: 10ª

Idioma: Português

ISBN: 9788543004792

Compartilhe esse livro





<https://github.com/NothermanVEV0/Java-Projects>



https://www.instagram.com/_notherman_/



(19) 99342-7251