

24 sport

</div>
<h2>Qual é um exemplo de rotação de um objeto?</h2>
<p>No mundo da programação, a rotação de um objeto pode ser explicada como a mudança de seu ângulo de orientação24 sportrelação a um eixo fixo. Em outras palavras, é o processo de girar um objeto24 sporttorno de um ponto ou eixo específico.</p>
<p>Vamos considerar um exemplo simples: uma caixa no mundo 3D.</p>
<p>Imagine que essa caixa esteja inicialmente alinhada com os eixos cartesianos, ou seja,24 sportface frontal está alinhada com o eixo Y positivo, a face superior está alinhada com o eixo Z positivo e a face esquerda está alinhada com o eixo X negativo.</p>
<p>Se quisermos girar essa caixa24 sporttorno do eixo Y, precisamos especificar o ângulo de rotação desejado. Suponha que desejamos girar a caixa24 sport30 graus24 sportsentido anti-horário24 sportrelação ao eixo Y.</p>
<p>Em Python, podemos usar a biblioteca Pygame para realizar essa rotação da seguinte maneira:</p>

```
<table>  
<thead>  
<tr>  
<th>C&#243;digo</th>  
</tr>  
</thead>  
<tbody>  
<tr>  
<td>import pygame  
import math  
# Inicializa o Pygame  
pygame.init()  
# Define as dimens&#245;es da tela  
screen = pygame.display.set_mode((800, 600))  
# Define a caixa (ret&#226;ngulo)  
box = pygame.Rect(100, 100, 100, 100)  
# Define a cor da caixa (preto)  
box_color = (0, 0, 0)  
# Define a cor de fundo (branco)  
screen_color = (255, 255, 255)  
# Loop principal do jogo  
running = True  
while running:  
# Desenha o fundo branco  
screen.fill(screen_color)  
# Desenha a caixa  
pygame.draw.rect(screen, box_color, box)  
# Rota&#231;&#227;o da caixa  
angle = math.radians(30)  
rotated_box = pygame.transform.rotozoom(box, -angle, 1)  
# Desenha a caixa rotacionada  
pygame.draw.rect(screen, (255, 0, 0), rotated_box)</td>  
</tr>  
</tbody>  
</table>  
<p>Neste exemplo, estamos usando a fun&#231;&#227;o <code>pygame tra
```