

caixa que gira online

</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 orientação. A caixa que gira online relaciona a um eixo fixo. Em outras palavras, o processo de girar um objeto caixa que gira online torna de um ponto ou eixo específico.

<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, a face 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 caixa que gira online em torno do eixo Y, precisamos especificar o ângulo de rotação desejado. Suponha que desejamos girar a caixa que gira online 30 graus no sentido anti-horário.</p>
<p>Em Python, podemos usar a biblioteca Pygame para realizar essa rotação da seguinte maneira:</p>

```
<table>  
<thead>  
<tr>  
<th>Código</th>  
</tr>  
</thead>  
<tbody>  
<tr>  
<td>import pygame  
import math  
# Inicializa o Pygame  
pygame.init()  
# Define as dimensões da tela  
screen = pygame.display.set_mode((800, 600))  
# Define a caixa (retângulo)  
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)  
# Rotação da caixa  
angle = math.radians(30)
```