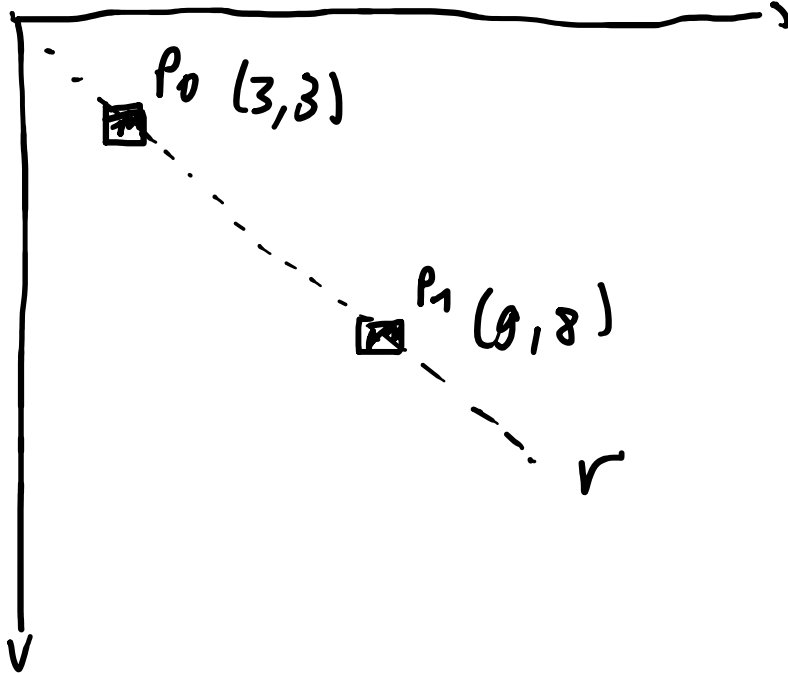


Linhas

sexta-feira, 1 de abril de 2022

12:23



tela = 17x15

$P_0 = \text{pixel}(3,3)$

$P_1 = \text{pixel}(9,8)$

Como preencher os pixels entre P_0 e P_1 ?

P_0

P_n

.....

Para cada x valor, qual a y coordenada?

$$(x,y) = P_0 + t(P_1 - P_0)$$

$$\begin{cases} x = x_0 + t(x_1 - x_0) \\ y = y_0 + t(y_1 - y_0) \end{cases}$$

Então se queremos saber a coordenada seja 4

\therefore

$$y = 3 + t$$

Precisamos saber qual o valor de t

$$x = 3 + t(9 - 3)$$

$$4 = 3 + 6t$$

$$y = 3 + \frac{1}{6} \cdot 5 \quad \therefore \quad y = 3 + 0,834 \approx 3,834$$

o proximo pixel?

qual o proximo ponto para P0 (3,3) , queremos saber qual valor de y caso x

$$(8-3) = 3 + t \cdot 5$$

lor de t pra isso

$$3) = 3 + t \cdot 6 \Rightarrow x = 4$$

$$1 = 6t \therefore t = \frac{1}{6}$$

4

6

Então o proximo pixel para colorir é (4, 4)

