

Matheus Cordeiro

$$V_1 = V_3 + V_4$$

$$\text{Se } V_1 = 1$$

$$S_1 = 0,25$$

$$V_2 = 0,2 \cdot V_1$$

$$V_2 = 0,2$$

$$S_2 = 1,5$$

$$V_3 = 0,3 \cdot V_1$$

$$V_3 = 0,3$$

$$S_3 = 1,25$$

$$V_4 = 0,5 \cdot V_1 + V_2$$

$$V_4 = 0,5 + 0,2 = 0,7$$

$$S_4 = 0,5$$

$$m_1(9) + m_2(9) + m_3(9) + m_4(9) = 9$$

$$1,2101 + 1,8048 + m_3(9) + ~~2,26~~ 2,6911 = 9$$

$$m_3(9) = 9 - 5,706 = 3,294$$

$$W_1(10) = 0,25 \cdot (1 + 1,2101) = 0,5525$$

$$W_2(10) = 1,5 \cdot (1 + 1,8048) = 4,2072$$

$$W_3(10) = ~~1,25 \cdot (1 + 1,25)~~ 1,25 \cdot (1 + 3,294) = 5,3675$$

$$W_4(10) = ~~2,69~~ 0,5 \cdot (1 + 2,6911) = 1,8455$$

$$d_0(10) = 10 / (1 \cdot 0,5525) + (0,2 \cdot 4,2072) + (0,3 \cdot 5,3675) + (0,7 \cdot 1,8455)$$

$$d_0^{(10)} = 10 / 4,2960 = 2,3277$$

$$u_1 = 2,3277 \cdot 1 \cdot 0,25 = 0,5819$$

$$u_2 = 2,3277 \cdot 0,2 \cdot 1,5 = 0,6983$$

$$u_3 = 2,3277 \cdot 0,3 \cdot 1,25 = 0,8728$$

$$u_4 = 2,3277 \cdot 0,7 \cdot 0,5 = 0,8146$$

R: A fila menos sobrecarregada é a fila 1, com 58,18% de utilização.
(aproximadamente)