

$$A=10 \quad B=5 \quad C=8$$

مسئله

	Allocation	max	Need	Available
	A B C	A B C	A B C	A B C
P1	2 3 4	10 5 8	8 2 4	1 1 8
P2	0 0 2	0 2 3	0 2 3	1 1 2
P3	2 0 0	2 0 2	2 0 2	1 2 0
P4	2 0 1	2 0 3	1 0 2	
Σ	9 3 8			
	10 5 8			
Available	(1 1 8)			

$$Need[i][j] = max[j][i] - Allocation[i][j]$$

هم زمانه $P2, P1$ → رهاست (2, 0, 0) و (0, 0, 2) ده
 اگر رهاستی آمد → فرض می کنیم در وقت جواب داریم → به درخواستی که می رسد
 می کنیم بعد می بینیم و منتظر safe می یافیم و اگر safe بود یعنی درست
 جواب داریم اگر نبود یعنی جواب ندهیم

$$(2, 0, 0) < (0, 0, 2) \checkmark$$

1) $Request_i \leq Need_i$ $P1$ برای (0, 0, 2) رهاست داریم \checkmark

2) $Request_i \leq Available$ \checkmark (1, 1, 8) $(0, 0, 2)$ \checkmark

$$Available = Available - Request_i$$

$$Allocation_i = Allocation_i + Request_i$$

$$Need_i = Need_i - Request_i$$

برای $P1$

$$1) available = (1, 1, 8) - (0, 0, 2) = (1, 1, 6)$$

$$2) allocation_{P1} = (2, 3, 2) + (0, 0, 2) = (2, 3, 4)$$

$$3) Need = (8, 2, 4) - (0, 0, 2) = (8, 2, 2)$$

برای $P2$ هم با هم می بینیم یعنی نه بله نه آره

Available @ 1, 2

فکری کنج نہ لیا $need_{P2}$

① $\checkmark (0, 0, 2) < (0, 1, 2)$

② $\checkmark (0, 0, 2) < (1, 1, 2)$

available

③ آئندہ مقدار 8 $available = (1, 1, 2) - (0, 0, 2) + (1, 1, 0)$

allocation $P2 = (0, 0, 1) + (0, 0, 2) = (0, 0, 3)$

need $P2 = (0, 0, 2) - (0, 0, 2) = (0, 0, 0)$

وہاں باقی آئندہ نہ ہو اس لیے اسے واپس لے کر (نباتی) از $P1$ واپس لے کر دے دیں کہ
 ہوشیار رہنا کہ $safe$ ہے یا $unsafe$

available @ (1, 1, 0)

① فکری کنج آگے باقی (نباتی) نہ لیا $P1$ جواب دے دیں

میں نہ ہو سکتا $\rightarrow (0, 1, 1) > (0, 0, 0)$ (جی)

② آ $(0, 1, 1) < (0, 1, 1)$ آگے \rightarrow میں نہ ہو سکتا (جی)

③ آ $(3, 0, 0) < (0, 1, 1)$ آگے \rightarrow میں نہ ہو سکتا

④ آ $(2, 0, 0) < (0, 1, 1)$ آگے \rightarrow میں نہ ہو سکتا

اگر نہ ہو درجہ $P1, P2$ یا نچ دے \rightarrow میں نہ ہو سکتا (نباتی) تو اسے واپس لے کر دے دیں
 + $unsafe$ میں \rightarrow امکان (دراک) دارم

پس نیام نہ درجہ اپنی درجہ جواب دار