Trong chiến lược SJF để điều phối CPU, tình trạng đói CPU (starvation):

- a. Luôn luôn xảy ra
- b. Không bao giờ xảy ra
- c. Có thể xảy ra
- d. Không có câu trả lời nào đúng

Hệ thống 5 tiến trình, 3 tài nguyên với số lượng (3, 9, 12). Trạng thái cung cấp tài nguyên cho trong bảng

Hãy chọn câu trả lời đúng

	Α	В	С			Α	В	С
P1	0	0	1		P1	0	0	5
P2	1	0	0	0	P2	1	0	0
P3	1	3	5		P3	1	3	5
P4	0	6	3		P4	3	0	3
P5	0	0	10		P5	2	0	1
Cung cấp					Yêu cầu			

- a. Hệ thống không bế tắc
- b. Hệ thống bế tắc với các tiến trình: P2, P3, P4
- c. Hệ thống bế tắc với các tiến trình: P1, P4, P5
- d. Hệ thống bế tắc với các tiến trình: P1, P3, P4
- e. Hệ thống bế tắc với các tiến trình: P2, P3, P5

```
do{
 P(S)
   P(F[i])
   P(F[(i+1)% 5]);
 V(S)
    {ăn}
  V(F[(i+1)% 5]);
  V(F[i]);
   {Nghĩ}
```

Xét sơ đồ điều độ cho bài toán triết gia ăn tối như hình bên. Biết, S và F[i] là các đèn báo được khởi tạo bằng 1. Hãy cho biết

- a. Điều độ hợp lý
- Điều độ không hợp lý do vi phạm điều kiện loại trừ lẫn nhau
- c. Điều độ không hợp lý do vi phạm điều kiện tiến triển
- d. Điều độ không hợp lý do vi phạm điều kiện chờ đợi hữu hạn
- e. Điều độ hợp lý nhưng có thể rơi vào tình trạng bế tắc

Các giải thuật xử lý bế tắc được áp dụng cho các hệ thống mà ổn hại do bế tắc gây lớn là

- a. Phòng ngừa
- b. Phòng tránh
- c. Nhận biết và khắc phục
- d. Cả 2 phương pháp (a) và (b)
- e. Cả 3 phương pháp (a) (b) và (c)

- Với 3 trạng thái của tiến trình: Sẵn sàng, Thực hiện và chờ đợi. Các chuyển đổi có thể xảy ra là
 - a. Sẵn sàng→Thực hiện; Chờ đợi → Thực hiện
 - b. Thực hiện →Sẵn sàng; Chờ đợi → Sẵn sàng
 - c. Thực hiện → Chờ đợi; Sẵn sàng →Chờ đợi
 - d. Cả 3 cách chuyển đổi trên đều đúng
 - e. Cả 3 cách chuyển đổi trên đều sai

Hãy cho biết phát biểu nào dưới đây về thuật toán người quản lý nhà băng là đúng

- A. Thuật toán người quản lý nhà băng dùng để chỉ ra bế tắc
- B. Thuật toán người quản lý nhà băng ngăn ngừa bế tắc
- C. Thuật toán người quản lý nhà băng chỉ ra bế tắc nhưng không ngăn ngừa bế tắc
- D. Thuật toán người quản lý nhà băng không cần biết trước về nhu cầu cực đại của mỗi tiến trình

Tài nguyên găng của hệ thống là

- a. Tài nguyên mà các tiến trình cần cho công việc của mình
- b. Tài nguyên có khả năng phục vụ hạn chế
- c. Tài nguyên cần đồng thời cho nhiều tiến trình
- d. Tài nguyên thỏa mãn (a) và (c)
- e. Tài nguyên thỏa mãn cả (b) và (c)

Giải thuật điều độ nào được cho rằng không gây ra hiện tượng chờ đợi tích cực

- a. Kiểm tra và xác lập
- b. Kỹ thuật đèn báo
- c. Phương pháp khóa trong
- d. Các phương pháp (a) và (b)
- e. Các phương pháp (b) và (c)

Trong các chiến lược điều phối CPU sau, chiến lược nào được chờ đợi đưa ra thời gian chờ đợi trung bình nhỏ nhất

- a. Đến trước phục vụ trước
- b. Đến sau phục vụ trước
- c. Tiến trình dài phục vụ sau
- d. Vòng tròn
- e. Lựa chọn các tiến trình ngẫu nhiên

Lớp giải thuật phòng tránh bế tắc được áp dụng cho các hệ thống

a. Ít xảy ra bế tắc và tổn hại do bế tắc gây ra nhỏ b. Hay xảy ra bế tắc và tổn hại bế tắc gây ra lớn c. Ít xảy ra bế tắc và tổn hại bế tắc gây ra lớn lớn d. Hay xảy ra bế tắc và tổn hại bế tắc gây ra nhỏ e. Tất cả các hệ thống có sử dụng tài nguyên găng

/tailieudientucntt

Tiến trình là:

- a. Chương trình được lưu trong đĩa
- b. Chương trình đang thực hiện
- c. Chương trình của hệ điều hành
- d. Cả 3 đáp án đều sai
- e. Cả 3 đáp án đều đúng

Yêu câu nào không phải là yêu cầu của các thuật toán điều độ tiến trình qua chỗ hẹp

- a. Đảm bảo mọi tiến trình đều được quyền sử dụng tài nguyên găng
- b. Nêu tài nguyên găng được giải phóng, nó sẽ được phục vụ cho tiến trình đang đợi
- c. Không đưa các tiến trình rơi vào tình trạng bế tắc
- d. Đảm bảo các tài nguyên găng không vượt quá khả năng kỹ thuật
- e. Không có câu trả lời nào đúng

Giải thuật xử lý bế tắc được áp dụng cho các hệ thống ít xảy ra bế tắc và tổn hại do bế tắc gây ra nhỏ là

- a. Phòng ngừa
- b. Phòng tránh
- c. Nhận biết và khắc phục
- d. Các phương pháp (a) và (b)
- e. Cá 3 phương pháp (a), (b) và (c)

Cho hệ thống 5 tiến trình, 3 tài nguyên với số lượng (3, 14, 12). Nhu cầu cực đại và lượng tài nguyên đã cấp cho trong bảng sau. Hãy chọn câu trả lời đúng

	Α	В	С			Α	В	С
P1	0	0	1	C	P1	0	0	1
P2	1	7	5		P2	1	0	0
P3	2	3	5	0	P3	1	3	5
P4	0	6	5		P4	0	6	3
P5	0	6	5		P5	0	0	1
	MAX				Cung cấp			

- a. Hệ thống an toàn với dãy: P1, P2, P3, P4, P5
- b. Hệ thống an toàn với dãy: P1, P3, P5, P2, P4
 c. Hệ thống không an toàn
- d. Hệ thống an toàn với dãy: P1, P5, P2, P3, P4
 - e. Hệ thống an toàn với dãy: P5, P3, P1, P4, P2

Điều kiện nào không có trong các điều kiện xảy ra bế tắc

- a. Có xếp hàng chờ đợi trước khi vào đoạn găng
- b. Có tài nguyên găng
- c. Có hệ thông phân phối lại tài nguyên
- d. Có chờ đợi vòng tròn
- e. Cả 4 điều kiện trên đều cần thiết để xảy ra bế tắc