

<b>Bắt đầu vào lúc</b>	Thứ Hai, 25 tháng 3 2024, 2:23 PM
<b>Trạng thái</b>	Đã xong
<b>Kết thúc lúc</b>	Thứ Hai, 25 tháng 3 2024, 2:24 PM
<b>Thời gian thực hiện</b>	1 phút
<b>Điểm</b>	10,00 trên 10,00 (100%)

**Câu hỏi 1**

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Chọn phát biểu đúng về vùng tranh chấp (critical section):

- ☒ a. Là những đoạn mã lệnh cùng truy xuất vào vùng dữ liệu chia sẻ. ✓
- ☐ b. Là vùng dữ liệu được chia sẻ giữa nhiều process hoặc thread thực thi đồng thời.
- ☐ c. Là vùng dữ liệu được chia sẻ giữa nhiều process hoặc thread.
- ☐ d. Là đoạn mã lệnh được chia sẻ giữa nhiều process hoặc thread.

The correct answer is: Là những đoạn mã lệnh cùng truy xuất vào vùng dữ liệu chia sẻ.

**Câu hỏi 2**

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Những công cụ nào dưới đây được dùng để đồng bộ quá trình?

- ☒ a. semaphore ✓
- ☐ b. pipe
- ☐ c. socket
- ☐ d. thread

The correct answer is: semaphore



## Câu hỏi 3

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Loại trừ tương hỗ có thể được giải quyết bởi:

- ☐ a. mutex locks
- ☐ b. không câu nào đúng
- ☒ c. cả hai mutex locks và binary semaphore ✓
- ☐ d. binary semaphore

The correct answer is: cả hai mutex locks và binary semaphore

## Câu hỏi 4

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Khi một quá trình đang thực hiện trong vùng tranh chấp, thì không được có các quá trình khác được thực hiện trong vùng tranh chấp này. Điều kiện này được gọi là

- ☐ a. Progress
- ☐ b. Critical exclusion
- ☒ c. Mutual exclusion ✓
- ☐ d. Bounded-waiting

The correct answer is: Mutual exclusion

## Câu hỏi 5

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Chọn phát biểu đúng về chuyển ngữ cảnh đối với user-level thread

- ☐ a. Chuyển ngữ cảnh giữa hai quá trình ít tốn chi phí sử dụng CPU hơn chuyển ngữ cảnh giữa hai thread.
- ☐ b. Chuyển ngữ cảnh giữa hai thread do bộ định thời thực hiện.
- ☒ c. Chuyển ngữ cảnh giữa hai thread ít tốn chi phí sử dụng CPU hơn chuyển ngữ cảnh giữa hai quá trình. ✓
- ☐ d. Chuyển ngữ cảnh giữa hai thread không tốn chi phí sử dụng CPU.

The correct answer is: Chuyển ngữ cảnh giữa hai thread ít tốn chi phí sử dụng CPU hơn chuyển ngữ cảnh giữa hai quá trình.



## Câu hỏi 6

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Khi tạo child process P1 từ một process P0 thì:

- ☐ a. Cả hai process P0 và P1 chia sẻ cùng vùng nhớ P0.
- ☐ b. Cả hai process P0 và P1 chia sẻ cùng vùng nhớ program code.
- ☐ c. Cả hai process P0 và P1 chia sẻ vùng nhớ program code và heap.
- ☒ d. Cả hai process P0 và P1 đều có vùng nhớ khác nhau. ✓

The correct answer is: Cả hai process P0 và P1 đều có vùng nhớ khác nhau.

## Câu hỏi 7

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Cho đoạn mã sau dùng cho câu tiếp theo: semaphore S1, S2; S1.value = 0; S2.value = 1; Process P1: while (1) { wait(S1); //Vùng tranh chấp signal(S2); } Process P2: while (1) { wait(S2); //Vùng tranh chấp signal(S1); }-----

- ☐ a. P1 và P2 có thể đồng thời vào vùng tranh chấp
- ☐ b. P1 không thể vào vùng tranh chấp.
- ☒ c. P2 và P1 luân phiên vào vùng tranh chấp. ✓
- ☐ d. P1 không thể vào vùng tranh chấp, chỉ có P2 được vào vùng tranh chấp.

The correct answer is: P2 và P1 luân phiên vào vùng tranh chấp.

## Câu hỏi 8

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Nếu một process đang thực thi ở vùng tranh chấp thì không quá trình nào khác được vào thực thi trong vùng tranh chấp nữa. Điều kiện này được gọi là:

- ☐ a. loại trừ tranh chấp
- ☐ b. loại trừ đồng bộ
- ☒ c. loại trừ tương hỗ ✓
- ☐ d. loại trừ bất đồng bộ

The correct answer is: loại trừ tương hỗ



## Câu hỏi 9

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

MỘT TẬP CÁC QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG SEMAPHORE ĐỂ ĐỒNG BỘ VỚI GIÁ TRỊ KHỞI TẠO LÀ 5. CÁC QUÁ TRÌNH GỌI LẦN LƯỢT 9 LẦN WAIT(), 3 LẦN SIGNAL(). HÃY CHỌN PHÁT BIỂU ĐÚNG SAU KHI CÁC QUÁ TRÌNH HOÀN TẤT GỌI WAIT() VÀ SIGNAL().

- ☐ a. Các câu khác đều sai.
- ☐ b. Nếu có yêu cầu mới đi vào vùng tranh chấp, có duy nhất 1 yêu cầu được đáp ứng
- ☒ c. Có 1 quá trình đang đợi trên semaphore ✓
- ☐ d. Có 5 quá trình có thể đồng thời thực thi vùng tranh chấp tại cùng một thời điểm

The correct answer is: Có 1 quá trình đang đợi trên semaphore

## Câu hỏi 10

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Cơ chế loại trừ tranh chấp nào sau đây không có busy-waiting:

- ☒ a. Cơ chế semaphore ✓
- ☐ b. Giải thuật của Peterson
- ☐ c. Sử dụng giải thuật Dekker.
- ☐ d. Cơ chế TestAndSet (hay TSL)

The correct answer is: Cơ chế semaphore

