A16C4: Đề thi thử trắc nghiệm NL Hệ điều hành

Points: 42/60

1

Trong hệ thống I/O đĩa thời gian để đầu đọc đến đúng khối cần thiết trên một track gọi là (1/1 Point)

- Latency time
- Seek time
- Tranfer time
- Không câu nào đúng

2

Câu nào sau đây phát biểu không chính xác (1/1 Point)

- Tiến trình có thể thông báo cho nhau về một sự kiện
- Tiến trình xử lí tín hiệu theo cách riêng của nó

Tiến trình xử lí tín hiệu bằng cách gọi hàm xử lí tín hiệu
Tiến trình có thể trao đổi dữ liệu
3
3
Cho hàng đợi yêu cầu: 122, 14, 124, 65, 98, 185, 37, 67. Đầu từ đĩa đang ở cylinder 53. Tính quãng đường (theo cylinder) khi sử dụng lập lịch SSTF (1/1 Point)
235
236
<u>237</u>
×
4
Lời gọi hệ thống là lệnh do hệ điều hành cung cấp dùng để giao tiếp giữa hệ điều hành và (0/1 Point)
☐ Tiến trình ✓
Chương trình ứng dụng
Phần cứng máy tính
Người sử dụng

Nhập Họ và tên (VD: Lê Công Thành) Chú ý không thừa khoảng trắng ở cuối và ghi đúng, đủ (bắt buộc nhập) *

Đỗ Xuân VIệt

6

Chọn các câu trả lời đúng về hệ điều hành (1/1 Point)

- Các loại hệ điều hành chính: đơn chương trình, đa chương trình, hệ điều hành thời gian thực; Điện thoại, máy tính kết nối buetooth tạo thành 1 hệ phân tán
- Hệ song song là cách gọi khác của hệ phân tán; Mạng LAN là một hệ song song
- Mạng LAN là một hệ song song
- Diện thoại, máy tính kết nối buetooth không tạo thành 1 hệ phân tán



7

Giả sử chuỗi tiến trình trong hàng đợi sẵn sàng có thứ tự đến từ P1 – P5 (Hình vẽ). Xác định thứ tự thực hiện các tiến trình theo thuật toán RR (với q=10) (0/1 Point)

Process	Burst Time	Priority
P_1	10	3
P_2	1	1
P_3	2	3
P_4	1	4
P_5	5	2

- P1, P2, P3, P4, P5 ✓
- P1, P3, P2, P4, P5
- P3, P2, P1, P4, P5
- P5, P2, P3, P4, P1

Nhập Lớp tín chỉ (VD: L02) Chú ý không thừa khoảng trắng ở cuối và ghi đúng, đủ (bắt buộc nhập) *

L02

9

Ví dụ cần đọc các khối sau 98,183,37,122,14,124,65,67 đầu đọc tại vị trí 53, tính tổng quãng đường dịch chuyển đầu đọc/ghi theo thuật toán SCAN (đầu đọc/ghi đang di chuyển theo chiều giảm dần cylinder) (1/1 Point)

- 236
- 640

Câu nào sau đây là không chính xác (1/1 Point)

Tiến trình tự quyết định thời điểm cần dừng hoạt động đang xử lí để phục vụ tiến trình khác và các tiến trình có thể liên lạc với nhau không thông qua hệ điều hành
Tiến trình là một chương trình đang ở trong bộ nhớ
Tiến trình là một chương trình đang xử lí, sở hữu một không gian địa chỉ, một con trỏ lệnh, mộ tập các thanh ghi và stack
13
Máy tính có thể lưu trữ thông tin trong nhiều dạng thiết bị vật lí khác nhau như băng từ, đĩa từ, Để thống nhất cách truy xuất hệ thống lưu trữ trong máy tính, hệ điều hành định nghĩa một đơn vị lưu trữ là (1/1 Point)
Tập tin ✓
Thư mục
Partition
○ FAT
14
Lời gọi hệ thống được tạo ra bởi (1/1 Point)
■ Lớp nhân ✓
Lớp phần cứng
Lớp giao tiếp với người sử dụng
Lớp ứng dụng
\times

Địa chỉ thực tế mà trình quản	lí bộ nhớ	nhìn thấy và	thao tác là
(0/1 Point)			

- Địa chỉ vật lí 🗸
- Địa chỉ logic
- Không gian địa chỉ
- Không gian vật lí

Chọn câu trả lời đúng (1/1 Point)

- Lập lịch độc quyền: khi một tiến trình đang sử dụng CPU thì không tiến trình nào khác có thể lấy được trừ khi nó tự nguyện giải phóng hoặc không đủ điều kiện thực hiện tiếp
- Lập lịch ưu tiên: tiến trình có mức ưu tiên cao không thể chiếm CPU của tiến trình có mức ưu tiên thấp
- Lập lịch ưu tiên không thể sử dụng chiến lược độc quyền

17

Các bước CPU chuyển từ tiến trình P0 sang P1 (1/1 Point)

- 1. Lưu trạng thái P0 vào PCB0 => 2. Nạp trạng thái P1 từ PCB1 vào CPU => 3. Thực thi P1 => 4. Lưu trạng thái P1 vào PCB1 => 5. Nạp trạng thái P0 từ PCB0 vào CPU => 6. Tiếp tục thưc thi PO
- 1. Lưu trạng thái P0 vào PCB0 => 2. Thực thi P1 => 3. Lưu trạng thái P1 vào PCB1 => 4. Nạp trạng thái P0 từ PCB0 vào CPU => 5. Tiếp tục thực thi P0

1. Thực thi P1 => 2. Lưu trạng thái P1 vào PCB1 => 3. Nạp trạng thái P0 từ PCB0 vào CPU => 4. Tiếp tục thực thi P0
1. Lưu trạng thái P0 vào PCB0 => 2. Nạp trạng thái P1 từ PCB1 vào CPU => 3. Lưu trạng thái P vào PCB1 => 4. Nạp trạng thái P0 từ PCB0 vào CPU
\times
18
Kĩ thuật nào sau đây áp dụng hiệu quả trong hệ thống phân tán (0/1 Point)
○ Socket ✓
Đường ống (Pipe)
Vùng nhớ chia sẻ
Không câu nào đúng
19
Với một đĩa 20M kích thước một khối là 1K, nếu quản lí khối trống dùng DSLK cần bao nhiêu khối để quản lí đĩa này bao nhiêu (1/1 Point)
40 khối ✓
20 khối
80 khối
16 khối

Cách cài	đặt hệ	thống	tập	tin	nào	không	cần	dùng	bảng	FΑ
(1/1 Poir	nt)									

Cấp phát không liên tục dùng danh sách liên kết 🗸
Cấp phát không liên tục dùng danh sách liên kết và Cấp phát không liên tục dùng bảng chỉ mục
Cấp phát không liên tục dùng bảng chỉ mục
24
21
Chọn câu trả lời đúng về ngắt (1/1 Point)
Ngắt là quá trình dừng chương trình chính đang thực hiện để chuyển sang thực hiện chương trình con phục vụ ngắt khi tín hiệu ngắt xảy ra và bảng vector ngắt chứa địa chỉ củ chương trình con phục vụ ngắt
Bảng vector ngắt chứa dữ liệu được xử lý bởi ngắt
Chương trình con phục vụ ngắt là một chương trình chạy bởi thiết bị ngoại vi
Tất cả đều đúng
×
22
Phương pháp nhanh nhất để trao đổi thông tin giữa các tiến trình (0/1 Point)
○ Vùng nhớ chia sẻ ✓
Đường ống



Tiến trình chỉ có thể không có PCB

Lựa chọn các giái pháp xứ lý deadlock của HĐH (0/1 Point)
Tránh, ngăn chặn, phát hiện và khôi phục deadlock 🗸
Ngăn chặn và phát hiện
Phát hiện và khôi phục
C Khôi phục
26
Chọn phát biểu đúng (1/1 Point)
Một trạng thái an toàn nếu hệ thống có thể phân phối các tài nguyên cho mỗi tiến trình theo một vài thứ tự nào đó mà vẫn tránh được deadlock và Chuỗi an toàn là chuỗi có thứ tự các tiến trình mà thực hiện theo thứ tự đó mọi tiến trình đều kết thúc được
Hệ thống ở trạng thái an toàn khi mọi chuỗi đều là chuỗi an toàn
Hệ thống ở trạng thái an toàn vẫn có thể deadlock
Chuỗi an toàn là chuỗi có thứ tự các tiến trình mà thực hiện theo thứ tự đó mọi tiến trình đều kết thúc được
27
Phần tử access(i, j) trong ma trận truy cập chỉ ra (1/1 Point)
Tập các thao tác một tiến trình có thể thực hiện trong miền i trên đối tượng j
Các miền của ma trận
Các đối tượng và tiến trình liên quan

A1004. De un una una ingrigiaria in ingrigiaria in
Tập các thao tác một tiến trình có thể thực hiện trong miền j trên đối tượng i
28
Chọn phát biểu đúng (1/1 Point)
 Android, iOS, Raspian, Centos, Ubuntu, Windows đều đa nhiệm
Android, iOS đơn nhiệm và Raspian, Centos đa nhiệm
Android, iOS, Raspian, Centos, MS DOS đều đa nhiệm
Ubuntu, Windows, Centos đa nhiệm, Android đơn nhiệm
29
Hệ điều hành sử dụng chế độ kép (dual-mode) để làm gì
(1/1 Point)
■ Bảo vệ tài nguyên hệ thống ✓
Tăng tốc độ hệ thống
Tăng khả năng tuỳ biến của hệ thống
30
Ví dụ cần đọc các khối sau 98,183,37,122,14,124,65,67 đầu đọc tại vị trí 53, dùng
thuật toán lập lịch SCAN thì đầu đọc sẽ lần lượt qua các khối có thứ tự nào sau
đây (1/1 Point)
● "53, 37, 14, 65, 67, 98, 122, 124, 183" và "53, 65, 67, 98, 122, 124, 183,37,14" ✓
Chỉ "53, 65, 67, 98, 122, 124, 183,37,14"

"53, 14, 37, 65, 67, 98, 122, 124, 183" và "53, 65, 67, 98, 122, 124, 183,37,14"
Chỉ "53, 183, 124, 122, 98, 67, 65, 37, 14"
31
Hệ điều hành là chương trình hoạt động giữa người sử dụng với
(1/1 Point)
● Phần cứng của máy tính ✓
Phần mềm của máy tính
Các chương trình ứng dụng
CPU và bộ nhớ
32
Chọn phát biểu đúng về chương trình và tiến trình (1/1 Point)
Chương trình là tập lệnh và dữ liệu, sử dụng để giải quyết một vấn đề còn Tiến trình là một quá trình hoạt động của chương trình
Tiến trình là một quá trình hoạt động của hệ điều hành
Tiến trình là một chương trình
Không có phát biểu đúng
X

Giả sử chuỗi tiến trình trong hàng đợi sẵn sàng có thứ tự đến từ P1 – P5 (Hình vẽ). Tính thời gian đợi cho các tiến trình (P1, P2, P3, P4, P5) theo thuật toán RR (với q=1) (0/1 Point)

Process	Burst Time	Priority
P_1	10	3
P_2	1	1
P_3	2	3
P_4	1	4
P_5	5	2

9.	1	5	2	a	_/



34

Chọn các phát biểu đúng về giải thuật chủ nhà băng (0/1 Point)

Vector finish cho biết trạng thái kết thúc của các tiến trình, Work là vector cho biết các tài	
nguyên có thể làm việc, và Allocation là ma trận thể hiện các tài nguyên mà tiến trình đang	/
giữ các	

- Need là ma trận làm việc của tiến trình
- Work là vector cho biết các tài nguyên có thể làm việc và Need là ma trận làm việc của tiến trình

^{8, 1, 5, 3, 9}

^{7, 1, 5, 3, 9}

Allocation là ma trận thể hiện các tài nguyên mà tiến trình đang giữ các và Need là ma trận làn việc của tiến trình
35
Khi giải quyết bài toán miền giăng, điều kiện nào sau đây là không cần thiết (1/1 Point)
Phải giả thiết tốc độ các tiến trình, cũng như về số lượng bộ xử lí 🗸
Không có hai tiến trình nào ở trong miền giăng cùng một lúc
Một tiến trình bên ngoài miền giăng không được ngăn cản các tiến trình khác vào miền giăng
Không có tiến trình nào phải chờ vô hạn để được vào miền giăng
X
36
Chọn phát biểu đúng (0/1 Point)
Tất cả đều đúng ✓
Hệ thống máy tính gồm một tập hợp các tiến trình và các đối tượng (hardware và software).
Mỗi đối tượng có một tên duy nhất và có thể được truy nhập qua một tập các thao tác xác định.
Vấn đề bảo vệ HĐH cần đảm bảo rằng mỗi đối tượng được truy nhập đúng và chỉ bởi những tiến trình được phép
×

Giả sử chuỗi tiến trình trong hàng đợi sẵn sàng có thứ tự đến từ P1 – P5 (Hình vẽ). Tính thời gian hoàn thành theo thuật toán FCFS cho các tiến trình (P1, P2, P3, P4, P5) (0/1 Point)

Process	Burst Time	Priority
P_1	10	3
P_2	1	1
P_3	2	3
P_4	1	4
P_5	5	2

- 10, 11, 13, 14, 19 ✓
- 7, 11, 13, 14, 19
- 0 10, 8, 13, 14, 19
- 0 10, 11, 9, 14, 19

38

Chọn các phát biểu sai (1/1 Point)

- Với hệ thống đa cá thể, RAG có chu trình thì chắc chắn xảy ra deadlock và Hệ thống ở trạng thái an toàn khi và chỉ khi mọi chuỗi đều an toàn
- RAG của hệ thống đơn cá thể, có chu trình thì chắc chắn deadlock
- Tất cả đều đúng

```
Với giải pháp Semaphore Dijkstra, tất cả các tiến trình được cài đặt như sau:
  while (TRUE) {
          Down(s)
          critical-section ();
          Up(s)
          Noncritical-section ();
  }
  var{a} e(s) kh di tao = 1.
  Sử dụng để làm gì?
  (1/1 Point)
   Giải quyết vấn đề độc quyền truy xuất và đảm bảo không có nhiều tiến trình có mặt đồng
   thời trong đoạn găng
   Đảm bảo không có nhiều tiến trình có mặt đồng thời trong đoạn găng
   Để đồng bộ giữa các tiến trình

    Để liên lạc tiến trình

   40
  Giả sử chuỗi tiến trình trong hàng đợi sẵn sàng có thứ tự đến từ P1 – P5 (Hình
  vẽ). Tính thời gian hoàn thành theo thuật toán lập lịch ưu tiên (Priority) cho các
  tiến trình (P1, P2, P3, P4, P5)
  (0/1 Point)
```

Process	Burst Time	Priority
P_1	10	3
P_2	1	1
P_3	2	3
P_4	1	4
P_5	5	2

- 16, 1, 18, 19, 6
- 17, 1, 18, 19, 6
- 18, 1, 18, 19, 6
- 19, 1, 18, 19, 6

Nhập mã sinh viên (VD: AT160823). Chú ý không thừa khoảng trắng ở cuối và ghi đúng, đủ (bắt buộc nhập) *

AT160658



42

Chọn phát biểu sai (0/1 Point)

- Hệ song song gồm nhiều máy tính thực hiện song song trong đó mỗi máy tính có đầy đủ bộ nhớ, ngoại vi để thực hiện độc lập
- Hai điện thoại kết nối mạng với nhau cũng tạo thành hệ phân tán

Hệ thống gồm 1 điện thoại kết nối bluetooth với 1 máy tính cũng là hệ phân tán
Không có phát biểu sai
43
Chọn phát biểu đúng về đơn chương trình
(1/1 Point)
Toàn bộ hệ thống máy tính phục vụ 1 chương trình từ lúc bắt đầu khi ctr được đưa vào bộ nhớ đến khi kết thúc chương trình
Không có phát biểu đúng
Windows là hệ điều hành đơn chương trình
Android là hệ điều hành đơn chương trình
44
Chọn phát biểu đúng về hệ điều hành thời gian thực
(1/1 Point)
(1/1 Point)
(1/1 Point) Tất cả đều đúng ✓
 (1/1 Point) Tất cả đều đúng ✓ Đảm bảo giải quyết bài toán không muộn hơn một thời điểm xác định
 (1/1 Point) Tất cả đều đúng ✓ Đảm bảo giải quyết bài toán không muộn hơn một thời điểm xác định Mỗi tiến trình được gắn với một thời gian xác định phải hoàn thành gọi là DeadTime
 (1/1 Point) Tất cả đều đúng ✓ Đảm bảo giải quyết bài toán không muộn hơn một thời điểm xác định Mỗi tiến trình được gắn với một thời gian xác định phải hoàn thành gọi là DeadTime
 (1/1 Point) Tất cả đều đúng ✓ Đảm bảo giải quyết bài toán không muộn hơn một thời điểm xác định Mỗi tiến trình được gắn với một thời gian xác định phải hoàn thành gọi là DeadTime

Tổng vùng nhớ trống đủ để thoã mãn nhu cầu nhưng các vùng nhớ này lại không liên tục nên không đủ để cấp cho tiến trình khác
Vùng nhớ bị phân thành nhiều vùng không liên tục
Vùng nhớ trống được dồn lại từ các mảnh bộ nhớ nhỏ rời rạc
Không câu nào đúng
46
Trong các cấu trúc của hệ điều hành sau đây cấu trúc nào tương thích dễ dàng với mô hình hệ thống phân tán (1/1 Point)
Cấu trúc Service client ✓
Cấu trúc đơn giản
Cấu trúc theo lớp
Cấu trúc máy ảo
47
Ví dụ cần đọc các khối sau 98,183,37,122,14,124,65,67 đầu đọc tại vị trí 53, dùng thuật toán lập lịch FCFS thì đầu đọc sẽ lần lượt qua các khối có thứ tự nào sau đây (1/1 Point)
53, 37, 14, 65, 67, 98, 122, 124, 183
53, 65, 67, 98, 122, 124, 183,37,14
53, 14, 37, 65, 67, 98, 122, 124, 183

Tiến trình đang thực thi sẽ chuyển về loại danh sách nào khi xảy ra sự kiện đợi một thao tác nhập/xuất hoàn tất, yêu cầu tài nguyên dữ liệu chưa được thoã mãn, yêu cầu tạm dừng (1/1 Point)

■ Danh sách chờ đợi (Waiting list) ✓
Danh sách sẵn sàng (Ready list)
Danh sách tác vụ (Job list)
Chông câu nào đúng
49
Chọn phát biểu đún (1/1 Point)
Tất cả đều đúng ✓
Hệ điều hành đơn chương trình: Toàn bộ hệ thống máy tính phục vụ 1 chương trình từ lúc bắt đầu khi ctr được đưa vào bộ nhớ đến khi kết thúc chương trình
Đa chương trình: một thời điểm có nhiều ctr có mặt đồng thời trong bộ nhớ. Các chương trình có yêu cầu phân phối CPU để thực hiện
50
Khi hệ thống phải truy xuất dữ liệu khối lượng lớn thì thuật toán lập lịch nào sau đây là hiệu quả (1/1 Point)
SCAN và C-SCAN ✓
FCFS
SSTF và FCFS

C-SCAN

51

Chọn phát biểu đúng về tiến trình (1/1 Point)

- Tất cả đều đúng 🗸
- Chương trình là một thực thể thụ động chứa lệnh & dữ liệu để tiến hành một tác vụ(công việc). Khi thực hiện các lệnh, chương trình chuyển thành tiến trình.
- Tiến trình là một thực thể hoạt động



52

Giả sử chuỗi tiến trình trong hàng đợi sẵn sàng có thứ tự đến từ P1 – P5 (Hình vẽ). Tính thời gian hoàn thành cho các tiến trình (P1, P2, P3, P4, P5) theo thuật toán SJF độc quyền (0/1 Point)

Process	Burst Time	Priority
P_1	10	3
P_2	1	1
P_3	2	3
P_4	1	4
P_5	5	2

- 19, 1, 4, 2, 9
- 19, 1, 5, 2, 9
- 19, 5, 4, 2, 9

8, 1, 4, 2, 9



53

Quyền truy cập = <object-name, right-set> với rights-set là một tập con của tất cả các thao tác hợp lệ có thể được thực hiện trên đối tượng (0/1 Point)

- A. Đúng ✓
- B. Sai

54

Chuỗi tiến trình <P1, P2, ..., Pn> là an toàn nếu với mỗi Pi, tài nguyên yêu cầu có thể được cung cấp bởi tài nguyên khả dụng (chưa phân phối cho tiến trình nào) hiện tại và các tài nguyên đang được giữ bởi Pj, với j<i vì (1/1 Point)

- Nếu tài nguyên Pi cần đang bị Pj giữ thì nó có thể đợi cho đến khi tất cả các Pj kết thúc và Khi Pj kết thúc, Pi có thể giành được các tài nguyên cần thiết, thực hiện, rồi trả lại các tài nguyên đó và kết thúc
- Khi Pj kết thúc, Pi có thể giành được các tài nguyên cần thiết, thực hiện, rồi trả lại các tài nguyên đó và kết thúc
- Pi không ảnh hưởng đến các tiến trình khác trong chuỗi

55

Quyền truy cập trên một file có giá trình bằng 663, cho biết public access có quyền gì (1/1 Point)

write, execute

- Không thể truyền các tham số qua các thanh ghi, vào bảng nhớ, hoặc vào ngăn xếp
- Là giao diện giao tiếp giữa ứng dụng đang chờ

```
57
  Test-and-Setlock(boolean target)
  { boolean temp = target;
           target = TRUE;//thiết lập giá trị mới = True để khóa
           return temp;//láy giá trị cũ để kiểm tra
   }
  Cài đặt tiến trình:
  while (TRUE) {
          while (Test-and-Setlock(lock)){//wait}
   critical-section ();
   lock = FALSE;
       lock=False(không khóa)
   Noncritical-section ();
   => Chọn phát biểu đúng
  (1/1 Point)
   Test-and-Setlock(boolean target) là thao tác nguyên tử và đoạn mã trên giải quyết bài toár
   độc quyền truy xuất
 Doạn mã trên giải quyết bài toán độc quyền đồng bộ
Vẫn có tình huống hai tiến trình có mặt đồng thời trong đoạn găng nếu sử dụng đoạn mã trên
   Không có đáp án đúng
```

Chọn	phát	biểu	đúng	về	nhóm	giải	pháp	busy-v	vaiting
(0/1 P)	oint)								

Các giải pháp busy-waiting làm mất thời gian của CPU vì luôn phải thực hiện kiểm tra khi chưa đủ điều kiện vào găng
Khi chưa đủ điều kiện vào găng, tiến trình luôn ở trạng thái running
Khi chưa đủ điều kiện vào găng, tiến trình ở waiting hoặc running
Khi chưa đủ điều kiện vào găng, tiến trình chuyển sang waiting
59
Tiến trình yêu cầu một tài nguyên nhưng chưa được đáp ứng vì tài nguyên chưa sẵn sàng, hoặc tiến trình phải chờ một sự kiện hay thao tác nhập xuất " thuộc dạng chuyển trạng thái nào sau đây (1/1 Point)
Running -> Waiting ✓
Running -> Ready
Ready -> Running
Blocked -> Ready
×
60
Chọn phát biểu đúng về hệ thống vào/ra theo chương trình (0/1 Point)
Cần hỗ trợ của ngắt

- Tất cả đều đúng
- Tất cả đều sai

Tiến trình có thể có các trạng thái (1/1 Point)

- new, running, waiting, ready và terminated 🗸
- loading, new, running, waiting, ready và terminated
- running, loading
- waiting, ready, new và running



62

Giả sử chuỗi tiến trình trong hàng đợi sẵn sàng có thứ tự đến từ P1 – P5 (Hình vẽ). Tính thời gian đợi cho các tiến trình (P1, P2, P3, P4, P5) theo thuật toán SJF độc quyền (0/1 Point)

Process	Burst Time	Priority
P_1	10	3
P_2	1	1
P_3	2	3
P_4	1	4
P_5	5	2

9, 0, 2, 1, 4

- 5, 0, 2, 1, 7
- 6, 0, 2, 1, 4
- 8, 0, 2, 1, 4

Chọn câu trả lời đúng (1/1 Point)

- Lập lịch ngắn hạn = lập lịch CPU = lập lịch tiến trình ✓
- Lập lịch ngắn hạn chọn để nạp tiến trình từ bộ nhớ vào CPU
- Lập lịch ngắn hạn chọn để nạp tiến trình từ bộ nhớ ngoài và bộ nhớ trong
- Không câu nào đúng

Go back to thank you page

This content is created by the owner of the form. The data you submit will be sent to the form owner. Microsoft is not responsible for the privacy or security practices of its customers, including those of this form owner. Never give out your password.

Powered by Microsoft Forms | Privacy and cookies | Terms of use