

ÔN TẬP HỆ ĐIỀU HÀNH

• Chương 6 + 7

Question 1: Đoạn mã nào trong các tiến trình có thể gây ra lỗi khi được thực thi đồng thời?

Exit Section.

Critical Section.

Remainer Section.

Entry Section.

Question 2: Đồng bộ hoá (Process Synchronization) là công việc cần phải áp dụng cho loại tiến trình nào?

Tiến trình cộng tác (Cooperating process).

Tiến trình độc lập (Independent process)

Tiến trình người dùng (User process).

Tiến trình hệ thống (System process).

Question 3: Đoạn mã nào được sử dụng để kiểm soát quá trình đồng bộ?

Critical section.

Entry section.

Remainder section.

Program code.

Question 4: Đoạn mã nào có thể chạy cùng lúc mà không gây ra sai sót dữ liệu?

Program code

Entry section.

Critical section.

Remainder section.

Question 5: Biến số đơn nguyên (atomic variable) là gì?

Các thao tác lên biến số này tuân tự được thực thi trong CPU.

Biến số chỉ chứa duy nhất một kiểu dữ liệu được định nghĩa trước.

Biến số chỉ có ý nghĩa địa phương, sử dụng nội bộ trong tiểu trình.

Các thao tác lên biến số này được song song thực hiện trong CPU.

Question 6: Giải thuật Peterson sử dụng các biến số điều khiển nào để giải quyết bài toán đồng bộ giữa hai tiến trình?

boolean flag[2];

int sync = 2

boolean flag[2] và int turn;

choosing[i] = true và int number[i];

Question 7: Một tiến trình Px thực hiện thao tác signal() trên một biến số Semaphore n thì có tác dụng gì?

n++ và sau đó nếu $n > 0$ thì wake_up() một tiến trình đang bị blocked.

n++ và sau đó nếu $n > 0$ thì wake_up() tiến trình Px.

n++ và sau đó nếu $n \leq 0$ thì wake_up() tiến trình đang bị blocked.

n++ và sau đó nếu $n \leq 0$ thì wake_up() tiến trình Px.

Question 8: Một tiến trình Px thực hiện thao tác wait() trên một biến số Semaphore n thì có tác dụng gì?

n-- và sau đó nếu $n \geq 0$ thì block() tiến trình Px.

n-- và sau đó nếu $n < 0$ thì block() tiến trình Px.

n-- và sau đó nếu $n \leq 0$ thì block() các tiến trình khác Px.

n++ và sau đó nếu $n \leq 0$ thì block() tiến trình Px.

Question 9: Giải thuật / Phương pháp nào sau đây chỉ có thể giải quyết đồng bộ không nhiều hơn 2 tiến trình?

Phương pháp Semaphore.

Giải thuật Banker.

Giải thuật Peterson.

Phương pháp Hàng rào bộ nhớ.

Question 10: Tình trạng cạnh tranh (Race condition) là gì?

Tiến trình không cho phép các tiến trình khác tác động lên biến số của nó, và dẫn đến việc đồng bộ thất bại.

Người sử dụng yêu cầu chạy 02 tiến trình có tranh chấp dữ liệu, gây nên hiện tượng tắc nghẽn cho hệ thống.

Khi nhiều hơn một tiến trình thao tác lên dữ liệu chia sẻ, kết quả cuối cùng phụ thuộc vào thứ tự thực thi của các thao tác đó.

Các lệnh cấp thấp (là mã máy) được thực thi đồng thời trong một chu kỳ lệnh của CPU làm sai sót dữ liệu.

Question 11: Kỹ thuật đồng bộ sử dụng Semaphore giải quyết được vấn đề gì mà giải thuật Peterson chưa làm được?

Progress (Tính tiến triển).

Bounded-Waiting (Chờ vô hạn định).

Busy-waiting (Chờ đợi bận rộn).

Mutual Exclusion (Loại trừ tương hỗ).

Question 12: Yêu cầu về tính sống còn (liveness) của các giải pháp đồng bộ đảm bảo điều gì cho hệ thống?

Hệ thống đang xử lý các tiến trình có hiệu năng khai thác cao

Các tiến trình luôn tiến triển, tài nguyên không cạn kiệt.

Sự chờ đợi bận rộn (Busy waiting) không xuất hiện với mọi tiến trình.

Dữ liệu luôn được đồng bộ và không có sai sót khi cập nhật.

Question 13: Mục đích của việc sử dụng Semaphore là gì?

Trị số của Semaphore cho biết process nào đang được thực thi.

Thông tin của Semaphore phục vụ cho bài toán đồng bộ tiến trình

Trị số của Semaphore cho biết số tiến trình tối đa được vào hệ thống.

Semaphore là tín hiệu ngắt gửi cho hệ điều hành khi cần đồng bộ tiến trình.

Question 14: Phương pháp Hàng rào bộ nhớ (Memory Barrier) được hiện thực ra sao?

Các tiến trình được cấp các bản sao vùng nhớ chia sẻ để thao tác cập nhật.

Việc cập nhật vùng nhớ chia sẻ được quyết định bởi tiến trình cấp phát hàng rào.

Các câu lệnh thay đổi biến số chia sẻ cần được nhìn thấy bởi mọi tiến trình khác

Các vùng nhớ chia sẻ cần được nhìn thấy bởi tất cả tiến trình đang đồng bộ.

Question 15: “Critical Section” mô tả đoạn mã như thế nào trong một tiến trình?

Đoạn mã có yêu cầu tính toán và sử dụng toàn bộ CPU.

Đoạn mã có yêu cầu nhập xuất dữ liệu từ thiết bị ngoại vi.

Đoạn mã có chứa những thao tác lên biến dùng chung.

Đoạn mã hệ điều hành tự thêm vào trong tiến trình.

Question 16: “Entry / Exit Section” là đoạn mã gì?

Đoạn mã có chứa những thao tác lên biến dùng chung.

Đoạn mã hệ điều hành thêm vào trước và sau đoạn mã nguy cơ (Critical section).

Đoạn mã có yêu cầu tính toán và sử dụng toàn bộ CPU.

Đoạn mã có chứa lệnh can thiệp vào hoạt động của hệ điều hành.

Question 17

Cho hai tiến trình P1 và P2 quyền tác động lên biến semaphore chia sẻ S và Q (đều có khởi tạo = 1). Các lệnh sau đây lần lượt được thực thi, hệ thống sẽ diễn tiến như thế nào?

Time	P1	P2
t = 1	wait(S)	
t = 2		wait(Q)
t = 3	wait(Q)	
t = 4		wait(S)
t = 5	signal(S)	
t = 6		signal(Q)
t = 7	signal(Q)	
t = 8		signal(S)

Hệ thống sẽ đảm bảo P2 hoàn tất trước P1.

Hệ thống sẽ chạy hết tất cả lệnh đã nêu.

Hệ thống sẽ đảm bảo P1 hoàn tất trước P2.

Hệ thống sẽ rơi vào trạng thái Deadlock.

Question 18: Cho đoạn mã của 2 tiến trình như sau:

P1:

(các lệnh khác)

wait(mutex);

critical section

signal(mutex);

(các lệnh khác)

P2:

(các lệnh khác)

wait(mutex);

critical section

signal(mutex);

(các lệnh khác)

Trong đó biến mutex là biến toàn cục dùng chung (shared variable). Phát biểu nào sau đây là đúng với hệ thống nêu trên?

Với khởi tạo mutex = 1; chỉ có 1 tiến trình được vào critical section.

Với khởi tạo mutex = 0; chỉ có 1 tiến trình được vào critical section.

Với khởi tạo mutex = 1; P2 phải gửi tín hiệu đến P1 để xin vào critical section.

Với khởi tạo mutex = 2; P2 chắc chắn sẽ vào critical section trước.

Question 19: Cho đoạn mã của 2 tiến trình P1 và P2 như sau:

P1:

(các lệnh khác)

signal(mutex);

func_1();

(các lệnh khác)

P2:

(các lệnh khác)

wait(mutex);

func_2();

(các lệnh khác)

Trong đó biến mutex là biến toàn cục dùng chung (Shared variable)

Chọn phát biểu đúng.

Để đảm bảo hàm func_2() chạy trước func_1(), khởi tạo mutex = 0.

Để đảm bảo hàm func_2() chạy trước func_1(), khởi tạo mutex = 2.

Để đảm bảo hàm func_1() chạy trước func_2(), khởi tạo mutex = 1.

Để đảm bảo hàm func_1() chạy trước func_2(), khởi tạo mutex = 0.

Question 20: Semaphore được hiện thực như thế nào?

Mảng các số nguyên hoặc nhị phân, kèm theo 2 thao tác block() và wake_up().

Biến số nguyên hoặc nhị phân, kèm theo 2 thao tác wait() và signal().

Biến số nguyên hoặc nhị phân, kèm theo 2 thao tác block() và wake_up().

Mảng các số nguyên hoặc nhị phân, kèm theo 2 thao tác wait() và signal().

Question 21: Bài toán “Bộ đệm giới hạn” (Bounded Buffer) đề cập đến vấn đề chính yếu gì?

Khoá chặn truy cập chỉ của một vài tiến trình đang thực thi.
Bảo mật thông tin khi gửi và nhận thông điệp giữa các tiến trình.
Gửi và nhận gói tin qua bộ nhớ chia sẻ có kích thước nhất định.
Tranh chấp tài nguyên giữa nhiều tiến trình trong lúc thực thi.

Question 22: Bài toán “Bộ ghi – Bộ đọc” (Writers and Readers) đề cập đến vấn đề chính yếu gì?

Dữ liệu chia sẻ mà chỉ một vài tiến trình mới có nhu cầu cập nhật dữ liệu.
Phân phối dữ liệu từ nhiều tiến trình nguồn đến nhiều tiến trình đích.
Bảo mật thông tin khi chia sẻ thông tin giữa các tiến trình đang thực thi.
Gửi và nhận gói tin qua bộ nhớ chia sẻ có kích thước nhất định.

Question 23: Bài toán “Triết gia ăn tối” (Dining Philosophers) đề cập đến vấn đề chính yếu gì?

Tranh chấp các tài nguyên chia sẻ riêng biệt giữa từng cặp tiến trình
Chia sẻ tài nguyên thành nhiều thực thể để đáp ứng cho nhiều tiến trình.
Bảo mật thông tin chia sẻ thông tin giữa nhiều tiến trình với nhau.
Hiệu suất sử dụng tài nguyên trong hệ thống chạy song song nhiều tiến trình.

Question 24: Bài toán “Bộ đệm giới hạn” (Bounded Buffer) có thể giải quyết bằng bao nhiêu biến số semaphore?

Chỉ cần 2 biến: full và empty.
1 mảng sem[5].
Duy nhất biến số n.
3 biến: mutex, full và empty

Question 25 : Bài toán “Bộ ghi – Bộ đọc” (Writers and Readers) có đặc trưng gì?

Hệ thống chỉ có một bộ ghi và rất nhiều bộ đọc.
Các bộ đọc mới có thể cập nhật dữ liệu chia sẻ.
Tất cả bộ đọc và bộ ghi cần xếp hàng để thực thi.
Hệ thống chỉ có một bộ đọc và rất nhiều bộ ghi.

Question 26: Bài toán “Triết gia ăn tối” (Dining Philosophers) nếu sử dụng semaphore thì chúng được khởi tạo như thế nào?

semaphore chopstick[5], tất cả phần tử gán bằng 1.
semaphore chopstick, khởi tạo giá trị 5.
semaphore chopstick[5], tất cả phần tử gán bằng 1.
semaphore chopstick[5], các phần tử gán lần lượt từ 1 đến 5.

Question 27: API POSIX cung cấp nhiều công cụ đồng bộ, nhưng không bao gồm công cụ nào sau đây?

Biến số semaphore

Khoá mutex lock

Dispatcher objects.

Biến số điều kiện (condition variable).

Question 28: Bài toán “Bộ ghi – Bộ đọc” (Writers and Readers) các biến số được khởi tạo như thế nào?

semaphore rw_mutex = 0, mutex = 1; int read_count = 0;

semaphore rw_mutex = 1, mutex = 1; int read_count = 0; **(Correct Answer)**

semaphore rw_mutex = 1, mutex = 2; int read_count = 0;

semaphore rw_mutex = 1, mutex = 1; int read_count = 2;

Question 29: Bài toán “Triết gia ăn tối” (Dining Philosophers) có thể giải quyết bằng phương pháp nào để tránh bị tắc nghẽn (deadlock)?

Giải thuật Peterson với các vòng lặp kiểm tra while().

Các biến số semaphore với các lệnh wait() và signal().

Bộ quan sát (Monitor) với các lệnh test(). **(Correct Answer)**

Các khoá mutex_lock áp dụng cho từng vùng tranh chấp.

Question 30: Bài toán “Bộ ghi – Bộ đọc” (Writers and Readers) có biến thể thứ 2, nó khác gì với biến thể đầu tiên?

Nếu một bộ ghi mới đến, nó sẽ được thực thi sớm nhất có thể. **(Correct Answer)**

Các bộ đọc có thể thực thi song song mà không sai sót dữ liệu.

Số lượng bộ đọc và bộ ghi bị giới hạn để tránh cạn kiệt tài nguyên.

Nếu một bộ đọc mới đến, nó sẽ được thực thi sớm nhất có thể.

Chương 11+12

Question 1: Thiết bị nào sau đây không phải là thiết bị lưu trữ thứ cấp?

RAM **Correct Answer**

Magnetic tapes

Magnetic disks

USB Flash disk

Thuật toán định thời đĩa nào sẽ đáp ứng yêu cầu có khoảng di chuyển đầu đọc ngắn nhất?

SSTF **Correct Answer**

FCFS

SCAN

LOOK

Question 3: Thời gian để đầu đọc đĩa (trong HDD) di chuyển đến cylinder chứa sector cần đọc được gọi là gì?

seek time **Correct Answer**

Latency

arm time

sector time

Question 4: Mạng máy tính nào sử dụng nhiều giao thức lưu trữ hơn là giao thức mạng?

storage area network **Correct Answer**

local area network

wide area network

internet

Question 5: Đĩa cứng chứa phân vùng khởi động được gọi là gì?

boot disk **Correct Answer**

end disk

start-up disk

hard disk

Question 6: Những sector không còn dùng được trên đĩa cứng thường được gọi là gì?

bad blocks **Correct Answer**

good blocks

destroyed blocks

unusable blocks

Question 7: Trong phần lớn các hệ thống máy tính, bootstrap chứa ở đâu?

ROM **Correct Answer**

RAM

Cache

HDD

Question 8 Thiết bị nào lưu trữ thông tin bằng từ tính trên một mặt đĩa?

HDD **Correct Answer**

HDD và CD/DVD

HDD và SSD

RAM và HDD

Question 9: Tất cả đầu đọc của một đĩa cứng được gắn lên thiết bị nào sau đây để cùng di chuyển với nhau?

disk arm **Correct Answer**
spindle
track
cylinder

Question 10 : Đặc trưng của RAID 5 là gì?

Khối parity phân bố trên mọi đĩa cứng. **Correct Answer**
Không sử dụng parity, ghi bản sao lên 2 đĩa.
Khối parity nằm trên cùng một đĩa cứng.
Sử dụng 2 khối parity độc lập

Question 11: Đặc trưng của RAID 6 là gì?

Sử dụng 2 khối parity độc lập **Correct Answer**
Chia dữ liệu ra ghi trên nhiều đĩa cứng.
Khối parity phân bố trên mọi đĩa cứng.
Sao y đĩa cứng.

Question 12 : RAID nào sau đây có sử dụng bit kiểm tra parity để bảo vệ dữ liệu?

RAID 4 **Correct Answer**
RAID 1+0
RAID 0
RAID 1

Question 13: Quá trình thay thế khối đĩa bị hỏng (bad block) không thể hoàn toàn tự động bởi vì sao?

dữ liệu trong khối đĩa hỏng thường bị mất. **Correct Answer**
dữ liệu trong khối đĩa hỏng không thể thay thế.
khối đĩa hỏng không chứa dữ liệu.
đĩa cứng không hoạt động nếu có khối đĩa hỏng.

Question 14: RAID mức 1 có đặc điểm gì?

sao y các đĩa cứng với nhau. **Correct Answer**
chia dữ liệu để ghi trên nhiều đĩa cứng.
sao lưu dữ liệu sau một khoảng thời gian.
tăng tốc độ đọc/ghi của đĩa cứng.

Question 15: Số lượng đĩa cứng tối thiểu để áp dụng RAID1 là bao nhiêu?

2 **Correct Answer**
1
4
5

Question 16: Trong các RAID sau đây, RAID nào cung cấp nhiều nhất dung lượng khả dụng cho người dùng?

- RAID 0 **Correct Answer**
- RAID 1
- RAID 5
- RAID 6

Question 17: Chương trình nào khởi tạo các đặc tính của hệ thống (như là các thanh ghi CPU, các điều khiển thiết bị và nội dung bộ nhớ chính), rồi khởi động hệ điều hành?

- Bootstrap **Correct Answer**
- Bootloader
- Main
- ROM

Question 18: Thời gian mean time để bị lỗi của một đĩa cứng là 200.000 giờ. Nếu một mảng sử dụng 5 đĩa cứng như vậy thì mean time to failure (mttf) của mảng này là bao nhiêu giờ?

- 40.000 giờ **Correct Answer**
- 200.000 giờ
- 1.000.000 giờ
- Không đủ thông tin để kết luận.

Question 19: Một mảng nhiều đĩa cứng sẽ dễ xảy ra nhiều hỏng hóc hơn là một đĩa cứng độc lập. Vậy cấu trúc RAID có thể bảo vệ dữ liệu tốt hơn một đĩa cứng độc lập bằng cách nào?

- Áp dụng sao y đĩa cứng và khối parity. **Correct Answer**
- Chia dữ liệu ra ghi trên nhiều đĩa cứng.
- Sử dụng các đĩa cứng chất lượng hơn.
- Sử dụng phần cứng chuyên dụng

Question 20: Hai bước mà hệ điều hành thực hiện để một đĩa cứng có thể bắt đầu sử dụng là gì?

- Phân vùng đĩa, sau đó định dạng luận lý. **Correct Answer**
- Tạo không gian hoán chuyển và vùng đệm.
- Tạo vùng đệm, sau đó định dạng luận lý.
- Định dạng luận lý, sau đó tạo vùng đệm.

Question 21: Thông tin cung cấp cho bộ điều khiển đĩa chứa trong một sector là những thông tin gì?

- error correcting codes (ECC) & sector number **Correct Answer**
- main section & disk identifier
- sector number & main section
- disk identifier & sector number

Question 22: Thời gian để mặt đĩa quay để đầu đọc đến được sector mong muốn đọc/ghi được gọi là gì?

- rotational latency **Correct Answer**

random access time
seek time
positioning time

Question 23: Băng thông đĩa cứng là gì?

Tổng số byte được truyền sẽ chia cho tổng thời gian giữa yêu cầu dịch vụ đầu tiên và hoàn thành lần chuyển cuối cùng **Correct Answer**

Tổng thời gian giữa yêu cầu dịch vụ đầu tiên và hoàn thành lần chuyển cuối cùng
Tổng số byte được truyền

Là tốc độ đọc hay ghi của đĩa cứng tùy vào việc đọc nhanh hơn hay ghi nhanh hơn.

Question 24 Mỗi khi một tiến trình cần đọc hay ghi với một đĩa cứng, nó cần phải làm gì?

Gửi lời gọi hệ thống đến hệ điều hành.

Correct Answer

Gửi lời gọi hệ thống đến CPU.

Gửi yêu cầu đến đĩa cứng.

Tạo một liên kết đến đĩa cứng và bắt đầu đọc/ghi.

Question 25: Hệ thống nào sau đây có thể áp dụng RAID 05?

3 nhóm đĩa, mỗi nhóm có 2 đĩa cứng.

Correct Answer

2 nhóm đĩa, mỗi nhóm có 3 đĩa cứng.

1 nhóm đĩa và có 5 đĩa cứng.

4 nhóm đĩa, mỗi nhóm có 1 đĩa cứng.

Question 26: Cho hàng chờ đĩa với các yêu cầu I/O trên các cylinder sau đây:

98 183 37 122 14 124 65 67

Giải thuật định thời đĩa FCFS (first come first serve) được áp dụng, tổng số cylinder mà đầu đọc sẽ di chuyển qua là bao nhiêu, giả sử rằng đầu đọc ban đầu nằm ở cylinder 53.

Correct Answers

640.0 (with margin: 0.0)

Question 27: Cho hàng chờ đĩa với các yêu cầu I/O trên các cylinder sau đây:

98 183 37 122 14 124 65 67

Giải thuật định thời đĩa SSTF (shortest seek time first) được áp dụng, tổng số cylinder mà đầu đọc sẽ di chuyển qua là bao nhiêu, giả sử rằng đầu đọc ban đầu nằm ở cylinder 53.

Correct Answers

236.0 (with margin: 0.0)

Question 28:Đầu đọc bắt đầu từ một hướng, đáp ứng các yêu cầu I/O mà nó bắt gặp trên đường di chuyển, khi đến vành đĩa (hoặc tâm đĩa), đầu đọc đảo chiều di chuyển rồi tiếp tục đáp ứng các yêu cầu I/O. Đó là mô tả của giải thuật định thời đĩa nào?

SCAN **Correct Answer**
LOOK
C-LOOK
D- C-SCAN

Question 29:Đầu đọc bắt đầu từ một hướng, đáp ứng các yêu cầu I/O mà nó bắt gặp trên đường di chuyển, khi đến vành đĩa (hoặc tâm đĩa), đầu đọc di chuyển trở về phía bên kia mà không đáp ứng các yêu cầu I/O trong quá trình này. Đó là mô tả của giải thuật định thời đĩa nào?

SCAN **Correct Answer**
C-SCAN
LOOK
C-LOOK

Question 30:Đầu đọc di chuyển qua lại, mỗi chiều di chuyển đầu đọc đáp ứng đến yêu cầu ở cylinder xa nhất rồi đảo chiều, mà không cần phải di chuyển đến tâm đĩa hay vành đĩa. Đó là mô tả của giải thuật định thời đĩa nào?

LOOK **Correct Answer**
SCAN
C-LOOK
D-C-SCAN

Question 31: Nếu một vài thiết bị sử dụng các dây dẫn để truyền nhận dữ liệu với nhau bên trong một máy tính, kết nối đó được gọi là gì?

Bus **Correct Answer**
Monitor
Wirefull
CPU

Question 32: Khi một thiết bị A có sử dụng cáp liên lạc với thiết bị B, và thiết bị B cũng có cáp để liên lạc với thiết bị C, thiết bị C được cắm vào một cổng phù hợp trên máy tính. Sự sắp xếp vừa nêu được gọi là?

Correct Answer
daisy chain
port
bus

Cable

Question 33: Cơ chế phân cứng cho phép một thiết bị gửi tín hiệu báo đến CPU được gọi là gì?

Interrupt **Correct Answer**
polling
Driver
controlling

Question 34: Tập hợp các đường dây dẫn và các giao thức gửi nhận thông điệp trên các đường dây đó được gọi là gì?

Bus **Correct Answer**
port
Node
IPC

Question 35: Phần cứng I/O bao gồm những gì?

Bus, Controller, cổng I/O và các thanh ghi. **Correct Answer**
CPU, thiết bị I/O, dây dẫn kết nối.
Thiết bị I/O, controller và các giao thức truyền nhận.
Thiết bị I/O, bus, cổng I/O

Question 36: Tập hợp các thiết bị vận hành cổng giao tiếp, bus và thiết bị được gọi là gì?

Correct Answer
controller
driver
host
bus

Question 37: Cung cấp một giao diện truy xuất thiết bị đồng nhất tới hệ thống nhập xuất bên dưới là trách nhiệm của bộ phận nào?

Correct Answer
Driver của thiết bị
Thiết bị
Bus
Hệ thống nhập xuất

Question 38: Một cổng I/O thông thường có 4 thanh ghi, bao gồm thanh ghi trạng thái (status), thanh ghi điều khiển (control) và 2 thanh ghi nào sau đây?

Correct Answer

data in, data out

system in, system out

flow in, flow out

input, output

Question 39: Thanh ghi nào được máy tính ghi để gửi dữ liệu ra?

data out **Correct Answer**

status

control

data in

Question 40: Tín hiệu mà CPU gửi ra sau khi hoàn thành xử lý một câu lệnh (chỉ thị) được gọi là gì?

interrupt request line **Correct Answer**

interrupt bus

interrupt receive line

interrupt sense line

Question 41: Bộ phận nào đảm nhiệm vai trò phát hiện lý do của một ngắt, thực thi các thao tác cần thiết và gửi kết quả đến CPU để CPU phản hồi ngắt vừa xảy ra?

interrupt handler **Correct Answer**

device driver

interrupt request line

mother board

Question 42: Có thể phân loại đường dây yêu cầu ngắt như thế nào?

Correct Answer

Ngắt mặt nạ hay không (maskable hay nonmaskable interrupts)

Ngắt bị khóa hay không (blocked hay nonmaskable interrupts)

Ngắt mặt nạ và ngắt bị khóa (maskable hay blocked interrupts)

Ngắt hệ thống và ngắt người dùng (system hay user interrupts)

Question 43: Loại ngắt nào được dùng cho những sự kiện như là lỗi “bộ nhớ bị lỗi không thể hồi phục”.

Correct Answer

Ngắt không có mặt nạ (nonmaskable interrupts)

Ngắt bị khóa (blocked interrupts)
Ngắt có mặt nạ (maskable interrupts)
Ngắt hệ thống (system interrupts)

Question 44: Thanh ghi “data-in” của cổng I/O được sử dụng làm gì?

Correct Answer

Đọc bởi máy tính để lấy dữ liệu vào.
Đọc bởi bộ điều khiển để lấy dữ liệu vào.
Được máy tính ghi dữ liệu ra.
Được máy tính gửi lệnh khởi động.

Question 45: Bit nào được máy tính thiết lập khi một lệnh cần được thực thi bộ bộ điều khiển nhập xuất?

command-ready **Correct Answer**
Status
write
Control

Question 46: Một phần cứng được truy xuất thông qua việc đọc và ghi trên vùng bộ nhớ cụ thể cấp trước là mô tả của kỹ thuật nào?

memory-mapped I/O **Correct Answer**
controller-mapped I/O
bus-mapped I/O
port-mapped I/O

Question 47: Loại thiết bị nào thì cần driver để hệ điều hành có thể giao tiếp với chúng?

Mọi loại thiết bị. **Correct Answer**
Chỉ có thiết bị kiểu block.
Chỉ có thiết bị kiểu network.
Chỉ có thiết bị kiểu character.

Question 48: Phần cứng nào kích hoạt một số thao tác sau các lệnh nhất định hoàn tất?

programmable interval timer **Correct Answer**
interrupt timer
programmable timer
CPU timer

Question 49: Bộ đệm (buffer) nào sau đây lưu trữ tạm thời dữ liệu ra cho một thiết bị?

Spool **Correct Answer**
output
status
magic