

<b>Trạng thái</b>	Đã xong
<b>Bắt đầu vào lúc</b>	Thứ Bảy, 20 tháng 12 2025, 4:42 AM
<b>Kết thúc lúc</b>	Thứ Bảy, 20 tháng 12 2025, 4:49 AM
<b>Thời gian thực hiện</b>	7 phút 3 giây
<b>Điểm</b>	<b>8,00</b> trên 10,00 (80%)

**Câu hỏi 1**

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

(CPU scheduling – average waiting time – FCFS)

Cho bảng thông tin các quá trình

Process	Arrival time	CPU burst
P0	0	2
P1	1	3
P2	2	1
P3	4	2
P4	5	1

Giải thuật định thời là FCFS, thời gian chờ trung bình là

- A. 1.2
- B. 1.8
- C. 1.6
- D. 1.5

Answer: B

**Câu hỏi 2**

Sai

Đạt điểm 0,00 trên 2,00

Trong hệ thống đa lõi, bộ cân bằng tải trong bộ định thời thực hiện nhiệm vụ:

- A. Cân bằng giữa các luồng thực thi phân cứng (CPU thread).
- B. Cân bằng giữa các chip xử lý (processor).
- C. Cân bằng giữa các lõi (CPU core).
- D. Cả ba A, B, C đều đúng.

Answer: D



## Câu hỏi 3

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Cho bảng thông tin các quá trình:

Process	Arrival time	CPU burst
P0	0	2
P1	1	3
P2	2	1
P3	4	2

Giải thuật định thời CPU là Round-robin (quantum time = 1), thời điểm quá trình P2 bắt đầu thực thi là (giả sử quá trình mới được thêm vào cuối của hàng đợi sẵn sàng (ready queue)):

- A. 2
- B. 5
- C. 4
- D. 1

Answer:

C



## Câu hỏi 4

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Phát biểu nào sau đây đúng về giải thuật OPT

- A. OPT có ít lỗi trang (page fault) hơn FIFO
- B. OPT có nhiều lỗi trang (page fault) hơn LRU
- C. OPT có thể được hiện thực mã nguồn thực thi hiệu quả
- D. OPT sử dụng các kiến thức của quá trình quản lý trang trong quá khứ

Answer:

A



## Câu hỏi 5

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

CPU scheduling -- average turn around time -- SJF

Cho bảng thông tin các quá trình:

Process	Arrival time	CPU burst
P0	0	2
P1	1	3
P2	2	1
P3	4	2
P4	5	1

Giải thuật định thời là SJF, thời gian quay vòng trung bình (average turn-around time) là

A. 3.2

B. 3.8

C. 3.6

D. 3.0

Answer:

D



## Câu hỏi 6

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Cho bảng thông tin các quá trình như sau:

Process	Arrival time	CPU burst
P0	0	2
P1	1	3
P2	2	1
P3	4	2
P4	5	1

Thông lượng (throughput) của hệ thống là

A. 1.2

B. 0.8

C. 0.6

D. 0.5

Answer:

C



## Câu hỏi 7

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Câu hỏi: (CPU scheduling – average waiting time – SJF)

Cho bảng thông tin các quá trình:

Process	Arrival time	CPU burst
P0	0	2
P1	1	3
P2	2	1
P3	4	2
P4	5	1

Giải thuật định thời là SJF, thời gian chờ trung bình là

- A. 1.2
- B. 1.8
- C. 1.6
- D. 1.5

Answer: A



## Câu hỏi 8

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

**Trong chương trình đa luồng thực thi, bộ định thời lõi hệ điều hành (kernel scheduler) và bộ định thời luồng thực thi (thread scheduler) thực hiện các chức năng:**

- A. Trong mô hình One-to-One, bộ định thời lõi hệ điều hành quyết định luồng thực thi nào được chạy.
- B. Trong mô hình Many-to-Many, bộ định thời luồng thực thi quyết định luồng thực thi nào được chạy.
- C. Trong mô hình Many-to-One, bộ định thời lõi hệ điều hành quyết định luồng thực thi nào được chạy.
- D. Trong mô hình Many-to-Many, bộ định thời lõi hệ điều hành quyết định luồng thực thi nào được chạy.

Answer: A



Câu hỏi 9

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Trong hệ thống đa lõi hiện nay (multi-core system), luật Amdahl tính số lượng lõi xử lý  $N$  trong công thức theo:

- A. Số lượng lõi xử lý (processing core).
- B. Số lượng luồng xử lý của ứng dụng.
- C. Tỷ lệ song song hóa của ứng dụng.
- D. Cả ba A, B, C đều sai.

Answer:

A

