1. Chọn câu trả lời sai khi nói về tiêu chuẩn lập lịch

* CPU utilization(tận dụng)- giữ cho CPU càng rỗi càng tốt

1. Giải thuật lập lịch đơn giản, dễ cài đặt nhưng không phù hợp với các hệ thống phức tạp, nhiều người dùng

* Lập lịch độc quyền

1. Giải thuật FCFS (ĐẾN TRC VÀO TRC)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P1 | TG ĐẾN  2 | TG THỰC THI  6 |
| P2 | 0 | 10 |
| P3 | 4 | 5 |
| P4 | 5 | 2 |
| P5 | 2 | 5 |

P2 P1 P5 P3 P4

0 10 16 21 26 28 =>

(10+6) (16+5)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian chờ từng lượt | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 |
|  | 10-2 | 0 | 21-4 | 26-5 | 16-2 |
|  | 8 | 0 | 17 | 21 | 14 |
| **Thời gian chờ TB:** | (8+0+17+21+14)/5= 12 | | | | |

Tg hoàn thành trung bình = tg chờ TB+ tg thực thi TB

= 12 + (6+10+5+2+5)/5 = 88/5= 17,6

Lời giải 2:

P2 P5 P1 P3 P4

0 10 15 21 26 28

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian chờ từng lượt | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 |
|  | 15-2 | 0 | 21-4 | 26-5 | 10-2 |
|  | 13 | 0 | 17 | 21 | 8 |
| **Thời gian chờ TB:** | (13+0+17+21+8)/5=11,8 | | | | |

1. RR, Q=3 => P2 cuối cùng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P1 | TG ĐẾN  2 | TG THỰC THI  6 |
| P2 | 0 | 10 |
| P3 | 4 | 5 |
| P4 | 5 | 2 |
| P5 | 2 | 5 |

1. Lập lịch ngắn hạn = lập lịch CPU= lập lịch tiến trình
2. Lập lịch độc quyền = running=> waiting
3. .
4. .
5. SJF độc quyền => tg hoàn thành TB = 15,2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tg đến | Tg thực thi |
| P1 | 2 | 6 |
| P2 | 0 | 10 |
| P3 | 4 | 5 |
| P4 | 5 | 2 |
| P5 | 2 | 2 |

1. Dùng thuật toán FCFS cho các tiến trình đến ready queue theo thứ tự P1,P2,P3 vs tg sử dụng CPU tương ứng 24,3,3

* Thời gian chờ trung bình là 17
* Chịu hiệu ứng hộ tống

1. Thuật toán lập lịch nào chịu hiệu ứng hộ tống

* FCFS

1. SJF không độc quyền

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tg đến | Tg thực thi |
| P1 | 2 | 6 |
| P2 | 0 | 10 |
| P3 | 4 | 5 |
| P4 | 5 | 2 |
| P5 | 2 | 5 |

P2 P4 P5 P3 P1

0 10 12 17 21 27

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tg chờ từng lượt | P2 | P4 | P5 | P3 | P1 |
|  | 0 | 10-5 | 12-2 | 17-4 | 21-2 |
|  | 0 | 5 | 10 | 13 | 19 |
| Tg chờ TB | (0+5+10+13+19)/5=9.4 | | | | |
| Tg thực thi TB | 6+10+5+2+5)/5=5.6 | | | | |
| Tg hoàn thành TB | 9.4+5.6=15 | | | | |

1. Thuật toán có thời gian đợi trung bình nhỏ nhất

* SJF không độc quyền

1. Thành phần nào của hệ điều hành thực hiện **chuyển đổi ngữ cảnh và trao CPU cho** một **tiến trình khác**

* Bộ phân phối ( trình lập lịch)

1. Với hệ thống đa CPU, tại một thời điểm, có thể có nhiều tiến trình ở trạng thái running

* Sai

Là **hệ thống đa** nhiệm, lập lịch cho các **tiến trình** thực thi trên **CPU**. ... chỉ có duy nhất 1 **tiến trình** ở trạng thái **running**tại **một thời điểm** nhất định mà ta đang xét).

1. Chức năng lập lịch của HĐH được kích hoạt khi nào

* Tiến trình kết thúc
* Tạo lập tiến trình

1. Khi tiến trình được tạo mà chưa đủ bộ nhớ nó sẽ được chuyển vào => Ready list