Nome: Clauber Pereira Stipkovic Halic – TIA: 3124304-5

1 – Qual a função do “Scheduler” e do “dispacher” na gerencia de processos?

O “Scheduler” é um modulo do S.O responsável por gerenciar qual é o processo que será executado pela CPU.

“Dispacher” é o módulo responsável por passar o controle da CPU para o processo selecionado pelo “Scheduler”.

2 – Explique 3 critérios no escalonamento do processador!

“Throughput” é o número total de processos que completaram a execução em um determinado tempo (u.t).

“Turnaround time” corresponde ao tempo total entre a criação/início (ou submissão) do processo até o seu termino.

“Response time” é o tempo que vai da criação do processo até a exibição da resposta.

3 – O que é um escalonamento preemptivo?

“Escalonamento preemptivo” é o ato de interromper a execução de um processo (movendo o processo para o final da fila de execução ou estado de pronto) para iniciar a execução de outro processo.

4 – 4 processos (P1, P2, P3, e P4) chegaram ao estado de pronto com tempo de execução de 3, 4, 5 e 6 u.t respectivamente. Apresente os diagramas de execução dos processos considerando o escalonamento S.J.F. e o escalonamento circular c/ “Time Slice” de 3 u.t.

S.J.F

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

Escalamento Circular

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

5 – Qual a diferença entre endereço lógico e endereço físico?

“Logical Address” ou “Virtual Address”, é o endereço (gerados pela CPU) relativo ao programa.

Já o “Physical Address” ou “Real Address”, é o endereço de memória que é representado em forma de número binário, com a finalidade de permitir o acesso a uma determinada célula da memória principal ou um registro do mapeamento de memória.

6 – Qual a função da M.M.U. e explique a sua razão!

A “Memory management unit” tem a função de traduzir endereços de memória virtual em endereços de memória físicos, com isso, um programa não necessita de endereços sequenciais na memória para ser executado.

7 – Qual a diferença entre fragmentação interna e externa?

A fragmentação interna é um espaço (ou área livre) em uma determinada partição que não é utilizada por um programa.

Já a fragmentação externa ocorre quando existe um espaço livre de memória que comporta o programa, mas esse espaço não é continuo.