

SMR – SOM – INTRODUCCIÓN – PRIMERA EVALUACIÓN – 16/12/2013

Responde (V)verdadero o (F)also, en esta hoja, en el recuadro de la izquierda.

Razona con claridad y concisión las cuestiones marcadas con asterisco (*) en la hoja adjunta.

Aciertos: +10/20 puntos, con el razonamiento correspondiente.

Errores: -10/20 puntos. Se penalizan sólo las cuestiones que no requieren razonamiento.

Respuestas en blanco: 0 puntos.

| F | 1.* | Si el factor q pudiera ser infinito, entonces el algoritmo SJF se transformaría en FIFO. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------|---|----------------|---------------|----------------|----------------|----|---|---|---|----|----|---|----|----|---|---|---|----|---|---|---|
| F | 2. | Los sistemas operativos multiprocesador simétricos acaparan toda la potencia de cálculo de una CPU única (maestra) y desde allí dividen el potencial del resto de CPU's (esclavas) entre los procesos de los usuarios. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 3.* | Los datos de la tabla se corresponden con una planificación SJF : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>PROCESO</th> <th>TIEMPO ESPERA</th> <th>TIEMPO LLEGADA</th> <th>TIEMPO RETORNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>10</td> <td>2</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> | PROCESO | TIEMPO ESPERA | TIEMPO LLEGADA | TIEMPO RETORNO | P1 | 2 | 5 | 4 | P2 | 10 | 2 | 14 | P3 | 0 | 0 | 7 | P4 | 6 | 3 | 9 |
| PROCESO | TIEMPO ESPERA | TIEMPO LLEGADA | TIEMPO RETORNO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1 | 2 | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P2 | 10 | 2 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P3 | 0 | 0 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P4 | 6 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 4. | En el MBR sólo una de las particiones puede estar marcada como activa. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 5. | Windows 7 Enterprise es un Sistema Operativo Multiprocesador. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 6. | Sólo existe un BCP (PCB, en inglés) por cada programa en ejecución. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 7. | Unicode proporciona un número único para cada carácter, sin importar la plataforma, sin importar el programa, pero prestando atención al idioma. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 8.* | En la segunda parte del código ASCII Extendido aparece un carácter de control. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 9.* | La compañía VMware produce sistemas operativos especializados en virtualización de computadoras. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 10. | La extensión .odp se asocia a archivos especializados en gestión de bases de datos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 11.* | " " (espacio en blanco) presenta la siguiente codificación binaria en ISO-8859-1 : 01000000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 12. | FAT32 puede gestionar archivos de un tamaño superior a 2 GB. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 13.* | En base 16 y en base 12, al número 9B le sigue el A0. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 14. | Los sistemas Batch acogen procesos que son ejecutados con una prioridad muy alta. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 15. | La tabla de páginas de un sistema de gestión de memoria virtual tiene, al menos, estos campos: número de marco y número de página. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 16. | En el proceso de arranque de la computadora, si el BIOS detecta una HDD le cede el control a la tabla de particiones de la HDD. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 17.* | El mecanismo Swap-Out trasvasa al disco duro los <i>clusters</i> de los archivos de datos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 18.* | En la pirámide de memorias el coste monetario por bit se incrementa a medida que subimos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 19. | La interfaz SAS para el disco duro virtual es una SCSI mejorada. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | 20. | Todos los sistemas operativos multitarea son multiproceso. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ejercicio opcional. Podría sumar un máximo de 1 punto al resultado del cuestionario.

Planifica la ejecución de los siguientes procesos mediante RR, con $q=3$.
Razona correctamente de forma gráfica y textual, por favor.

| PROCESO | TIEMPO LLEGADA | TIEMPO EJECUCIÓN |
|---------|----------------|------------------|
| P1 | 0 | 4 |
| P2 | 1 | 8 |
| P3 | 3 | 6 |
| P4 | 4 | 4 |