


<b>Comenzado el</b>	viernes, 20 de septiembre de 2024, 19:00
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	viernes, 20 de septiembre de 2024, 19:39
<b>Tiempo empleado</b>	39 minutos 25 segundos
<b>Puntos</b>	3,00/5,00
<b>Calificación</b>	<b>6,00</b> de 10,00 ( <b>60%</b> )

**Pregunta 1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Mediante el algoritmo de planificación Round Robin, considerando un tiempo de alternancia de 3ms, cuatro procesos llegan al sistema y van ocupando un lugar en la fila de procesos Listos, indicándose para cada uno de ellos el tiempo estimado de ejecución, con un cuanto de 6ms. Los trabajos son TA(25), TV(17), TQ(26), TL(7). Marcar la respuesta correcta.

- ☒ a. TEP: 21,43   
TRP: 77,75
- ☐ b. Tiempo de espera de TA: 88ms  
Tiempo de espera de TV: 58ms  
Tiempo de espera de TQ: 94ms  
Tiempo de espera de TL: 60ms
- ☐ c. Tiempo de retorno de TA: 22,4ms  
Tiempo de retorno de TV: 21ms  
Tiempo de retorno de TQ: 19,8ms  
Tiempo de retorno de TL: 18,5ms
- ☐ d. Tiempo de esperade TA: 22,4ms  
Tiempo de esperade TV: 21ms  
Tiempo de espera de TQ: 94ms  
Tiempo de espera de TL: 60ms
- ☐ e. El número máximo de rondas es 4  
TEP: 77,75  
TRP: 21,43

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: TEP: 21,43

TRP: 77,75

**Pregunta 2**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Considerando la siguiente imagen, que corresponde al escenario de Round Robin, responder, número de rondas, alternancia, tiempo de espera total y tiempo de retorno total de cada trabajo.

Trabajo	Duracion
T1	7
T2	12
T3	14
T4	23

	alt	T1	alt	T2	alt	T3	alt	T4
1er Ronda	1	4	1	4	1	4	1	4
TE		1		6		11		16
2da Ronda	1	3	1	4	1	4	1	4
TE		16		15		15		15
3er Ronda			1	4	1	4	1	4
TE				11		11		11
4ta Ronda					1	2	1	4
TE						6		4
5ta Ronda							1	4
TE								1
6ta Ronda							1	3
TE								1
TET								
TRT								

TEP	9,47917
TRP	40,5

- ☐ a. El tiempo utilizado para el cambio de contexto es de 1ms. La atención de todos los trabajos tiene una duración de 6 rondas utilizando un cuanto de 4ms. El trabajo 1 tiene un tiempo de espera promedio de 10,6ms y un tiempo de retorno de 38ms. El trabajo 2 tiene un tiempo de espera promedio de 8,5ms y un tiempo de retorno de 23ms. El trabajo 3 tiene un tiempo de espera promedio de 10,75ms y un tiempo de retorno de 46ms. El trabajo 4 tiene un tiempo de espera promedio de 8ms y un tiempo de retorno de 55ms.

- ☒ b. El tiempo utilizado para el cambio de contexto es despreciable. La atención de todos los trabajos tiene una duración de 6 rondas utilizando un cuanto de 4ms. El trabajo 1 tiene un tiempo de espera promedio de 8,5ms y un tiempo de retorno de 23ms. El trabajo 2 tiene un tiempo de espera promedio de 10,6ms y un tiempo de retorno de 38ms. El trabajo 3 tiene un tiempo de espera promedio de 10,75ms y un tiempo de retorno de 46ms. El trabajo 4 tiene un tiempo de espera promedio de 8ms y un tiempo de retorno de 55ms. ✖
- ☐ c. El tiempo utilizado para el cambio de contexto es de 4ms. La atención de todos los trabajos tiene una duración de 6 rondas utilizando un cuanto de 2ms. El trabajo 1 tiene un tiempo de espera promedio de 8,5ms y un tiempo de retorno de 23ms. El trabajo 2 tiene un tiempo de espera promedio de 10,6ms y un tiempo de retorno de 38ms. El trabajo 3 tiene un tiempo de espera promedio de 10,75ms y un tiempo de retorno de 46ms. El trabajo 4 tiene un tiempo de espera promedio de 8ms y un tiempo de retorno de 55ms.
- ☐ d. El tiempo utilizado para el cambio de contexto es de 1ms. La atención de todos los trabajos tiene una duración de 6 rondas utilizando un cuanto de 4ms. El trabajo 1 tiene un tiempo de espera promedio de 8,5ms y un tiempo de retorno de 23ms. El trabajo 2 tiene un tiempo de espera promedio de 10,6ms y un tiempo de retorno de 38ms. El trabajo 3 tiene un tiempo de espera promedio de 10,75ms y un tiempo de retorno de 46ms. El trabajo 4 tiene un tiempo de espera promedio de 8ms y un tiempo de retorno de 55ms.
- ☐ e. El tiempo utilizado para el cambio de contexto es de 1ms. La atención de todos los trabajos tiene una duración de 6 rondas utilizando un cuanto de 4ms. El trabajo 1 tiene un tiempo de espera promedio de 8,5ms y un tiempo de retorno de 38ms. El trabajo 2 tiene un tiempo de espera promedio de 10,6ms y un tiempo de retorno de 23ms. El trabajo 3 tiene un tiempo de espera promedio de 10,75ms y un tiempo de retorno de 55ms. El trabajo 4 tiene un tiempo de espera promedio de 8ms y un tiempo de retorno de 46ms.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

El tiempo utilizado para el cambio de contexto es de 1ms. La atención de todos los trabajos tiene una duración de 6 rondas utilizando un cuanto de 4ms. El trabajo 1 tiene un tiempo de espera promedio de 8,5ms y un tiempo de retorno de 23ms. El trabajo 2 tiene un tiempo de espera promedio de 10,6ms y un tiempo de retorno de 38ms. El trabajo 3 tiene un tiempo de espera promedio de 10,75ms y un tiempo de retorno de 46ms. El trabajo 4 tiene un tiempo de espera promedio de 8ms y un tiempo de retorno de 55ms.


**Pregunta 3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Una computadora tiene cuatro marcos para páginas. El tiempo de carga, el tiempo del último acceso y los bits R y M para cada página aparecen en la tabla siguiente:

Página	Cargado	Última	Frecuencia	Bits	
		Referencia	De Uso	R / M	
X	166	222	11	1	1
U	124	224	12	1	0
Q	173	245	7	1	0
V	136	240	9	1	0
S	164	236	9	0	1
C	142	247	8	0	1

- ☐ a. Las páginas que han sido referidas con menos intensidad (LRU) son X y la U.
- ☐ b. NINGUNA ES CORRECTA.
- ☐ c. Las dos primeras páginas que han sido usadas con menos frecuencia o que han sido referidas con menos intensidad son X y la U.
- ☒ d. Las dos primeras páginas que no han sido usadas durante el mayor período de tiempo son la X y la U.   
Las dos primeras páginas que han estado más tiempo almacenadas son la U y la V.
- ☐ e. Las dos primeras páginas que no han sido usadas durante el mayor período de tiempo son la C y la Q.  
Las dos primeras páginas que han estado más tiempo almacenadas son la Q y la X.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Las dos primeras páginas que no han sido usadas durante el mayor período de tiempo son la X y la U.  
Las dos primeras páginas que han estado más tiempo almacenadas son la U y la V.



**Pregunta 4**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Según la técnica de Encadenamiento de bloques o lista ligada siguiente, indicar el directorio de usuario correcto.

Encadenamiento de bloques				
B <sub>2</sub>	B <sub>8</sub>	B <sub>7</sub>	NIL	B <sub>15</sub>
S(1)	J(1)	S(2)	L(4)	E(3)
B <sub>0</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>
NIL	NIL	B <sub>10</sub>	B <sub>14</sub>	B <sub>3</sub>
J(4)	E(5)	S(3)	J(2)	L(3)
B <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	B <sub>7</sub>	B <sub>8</sub>	B <sub>9</sub>
B <sub>11</sub>	B <sub>13</sub>	B <sub>21</sub>	NIL	B <sub>5</sub>
S(4)	S(5)	O(1)	S(6)	J(3)
B <sub>10</sub>	B <sub>11</sub>	B <sub>12</sub>	B <sub>13</sub>	B <sub>14</sub>
B <sub>6</sub>	B <sub>17</sub>	B <sub>20</sub>	B <sub>4</sub>	
E(4)	O(3)	O(4)	E(2)	LIBRE
B <sub>15</sub>	B <sub>16</sub>	B <sub>17</sub>	B <sub>18</sub>	B <sub>19</sub>
NIL	B <sub>16</sub>	B <sub>23</sub>	B <sub>9</sub>	B <sub>18</sub>
O(5)	O(2)	L(1)	L(2)	E(1)
B <sub>20</sub>	B <sub>21</sub>	B <sub>22</sub>	B <sub>23</sub>	B <sub>24</sub>

- ☐ a. E(B15) / J(B01) / L(B22) / O(B12) / S(B13)  
☐ b. TODAS INCORRECTAS.  
☒ c. E(B24) / J(B01) / L(B22) / O(B12) / S(B00) ✓

- ☐ d. E(B18) / J(B08) / L(B23) / O(B21) / S(B02)
- ☐ e. E(B22) / J(B24) / L(B01) / O(B00) / S(B22)

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: E(B24) / J(B01) / L(B22) / O(B12) / S(B00)

**Pregunta 5**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Según la siguiente imagen:

	20	12	11	23	28	28	29	31	32	33	34	40	7	4	TOTAL	
23	33	20	12	34	11	28	29	7	28	4	32	23	40	31	TOTAL	
	23	20	12	11	7	4	40	34	33	32	31	29	28	28	TOTAL	

- ¿En qué cilindro se encuentra el brazo?
- ¿Cuál es el algoritmo utilizado en cada caso?
- ¿Cuál es el número de movimientos total en cada caso?

- ☐ a. El brazo se encuentra en el cilindro 23.  
SCAN-N-PASOS: 79 movimientos.  
C-SCAN: 67 movimientos.  
FCFS: 224 movimientos.
- ☒ b. El brazo se encuentra en el cilindro 23. ✖  
SCAN: 67 movimientos.

FCFS: 224 movimientos.  
C-SCAN: 77 movimientos.

- ☐ c. El brazo se encuentra en el cilindro 23.  
SCAN-N-PASOS: 77 movimientos.  
FCFS: 224 movimientos.  
C-SCAN: 67 movimientos.
- ☐ d. El brazo se encuentra en el cilindro 22.  
C-SCAN: 77 movimientos.  
SCAN-N-PASOS: 224 movimientos.  
SSTF: 67 movimientos.
- ☐ e. El brazo se encuentra en el cilindro 22.  
SCAN: 77 movimientos.  
SSTF: 224 movimientos.  
C-SCAN: 67 movimientos.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

El brazo se encuentra en el cilindro 23.

SCAN-N-PASOS: 77 movimientos.

FCFS: 224 movimientos.

C-SCAN: 67 movimientos.

