

Iniciado em	Tuesday, 27 Jul 2021, 18:34
Estado	Finalizada
Concluída em	Tuesday, 27 Jul 2021, 18:34
Tempo empregado	36 segundos
Notas	4,00/4,00
Avaliar	10,00 de um máximo de 10,00(100%)

Questão 1

Correto

Atingiu 1,00 de
1,00

Modele o seguinte sistema no ambiente de simulação Arena:

Processos são criados num computador conforme uma distribuição exponencial com média 3ms.

O tempo de execução dos processos segue uma distribuição normal com média 3ms e desvio-padrão de 1ms.

Após serem criados, os processos são executados no único processador do computador até terminarem.

Simule esse sistema 30 vezes, por 1 segundo cada.

Obtenha o tempo médio de espera dos processos nesse sistema e responda esta questão com esse tempo (em segundos, com 8 casas de precisão).

Resposta: 0,03122968



Questão 2

Correto

Atingiu 3,00 de 3,00

Modele o seguinte sistema no ambiente de simulação Arena:

Processos são criados num computador conforme uma distribuição exponencial com média 10ms.

O tempo de execução dos processos é proporcional à quantidade de memória que ele ocupa,

e segue uma distribuição normal com média 5ms e desvio-padrão de 1ms para cada 10MB de memória ocupada.

Cada processo ocupa uma área de memória que varia de maneira uniforme entre 2 e 32 MB.

O tamanho total da memória RAM do computador é de 64 MB.

Após serem criados, os processos são alocados na memória e então executados no único processador.

Os processos são escalonados conforme o algoritmo circular (round robin), com quantum de tempo 1ms.

Se um processo não puder ser alocado na memória, ele aguarda numa fila.

Simule esse sistema 30 vezes, por 1 segundo cada vez.

Obtenha a quantidade média de processos esperando na fila para alocação de memória e responda essa questão com esse valor (utilize quatro casas decimais de precisão).

Resposta: 1,1818



◀ Plano de Aula -- Ambientes para modelagem e simulação discreta de sistemas

Seguir para...



Plano de Aula -- Ambientes para modelagem e simulação discreta de sistemas ►