Universidade Federal de Campina Grande – UFCG Centro de Engenharia Elétrica e Informática – CEEI Departamento de Sistemas e Computação – DSC

Professor: Reinaldo Gomes

Disciplina: Avaliação de Desempenho de Sistemas Discretos

Mini-teste 02

DATA DE ENTREGA: 15/12/2017

Considerando o modelo apresentado abaixo implemente um escalonador de eventos que trate os seguintes eventos:



Eventos Primários	Eventos Secundários
Chegada de freguês da classe	1 - Escalona próxima chegada (Uniforme, exponencial ou normal)
	2 - Testa estado do servidor
	Livre: Mude estado para ocupado
	Escalone término de serviço
	Ocupado: Escalone evento "colocar freguês na fila"
Término de serviço	1 - Teste estado das filas de espera
	Vazia: Mude estado servidor para "livre"
	Não vazia
	Remova freguês da fila
	Escalone evento "Término de serviço" (Exponencial)

O simulador deve receber como parâmetros de entrada o tipo de distribuição da chegada, os parâmetros específicos para cada uma das distribuições, o valor médio do tempo de serviço para ser usado para o escalonamento do término do serviço, a duração da simulação e a quantidade de repetições desejadas.

Como saída, **para cada uma das repetições executadas**, devem ser apresentados os seguintes dados:

Distribuição de chegada passada (indicando a distribuição de probabilidade utilizada e seus parâmetros)

Valor médio serviço passado Duração da Simulação: A

Quantidade de Requisições recebidas: B Quantidade de Requisições atendidas: C

Tempo médio de atendimento: D

Quantidade média de elementos em espera: E

Devem ser executadas pelo menos três conjuntos de experimentos, de forma a ter resultados para todas as opções de distribuição de probabilidade que podem ser usadas para definir o comportamento das chegadas.

De posse desses resultados as equipes devem comparar o funcionamento do sistema para as três configurações e identificas as mudanças ocorridas no desempenho do sistema.