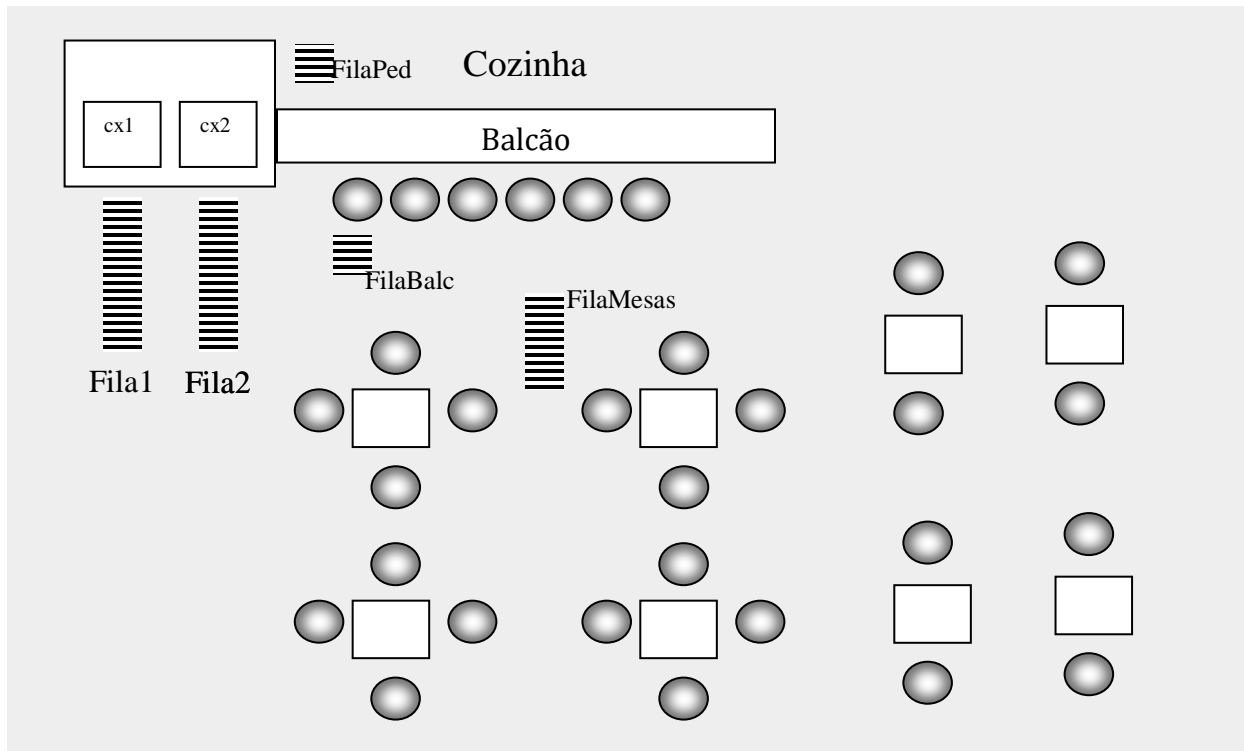


Elaborar o modelo para a situação apresentada a seguir:



Descrição da situação:

A cada exponencial (3) minutos chega um grupo de clientes; este grupo pode ser de 1 a 4 pessoas (sorteio randomico); o grupo escolhe uma das filas (a menor) e faz o pedido e pagamento (isto consome normal (8,2) min). São duas caixas, cada uma com uma fila. Depois de pedir e pagar, o grupo:

- se for de 1 cliente, vai para o Balcão; se não houver banco disponível, aguarda na **FilaBalc**;
- se for de 2 a 4 clientes, vai para as mesas; grupos de 2 devem tentar sentar em mesas de 2 lugares, enquanto que grupos de 3 ou 4 devem tentar mesas de 4 lugares; caso não hajam mesas disponíveis, o grupo aguarda em **FilaMesas**;

O tempo de preparo das refeições é de normal (14,5)min. Até 3 refeições podem ser preparadas simultaneamente pela cozinha. Se um pedido chegar na cozinha e já houver 3 pedidos sendo preparados, o novo pedido aguarda na **FilaPed**.

O tempo de refeição é de normal (20,8)min. Após o término da refeição o grupo se retira do restaurante liberando então sua mesa ou banco.

Um problema a ser resolvido neste sistema é como tratar o caso da refeição ficar pronta para um grupo que ainda aguarda numa Fila (na FilaBalc ou FilaMesas). Alguma solução deve ser adotada para tratar esta situação.

Gerar grupos de clientes por 3 horas.

Contabilizar:

1. o número total de pessoas que passaram pelo restaurante durante a simulação;

UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos

2. o tempo total de simulação;
3. tamanho médio de cada uma das filas do modelo;
4. tempo médio de espera nas filas FilaBalc e FilaMesas.

Elaborar charts para:

1. tamanho de cada uma das filas do modelo;
2. quantidade de pessoas realizando a refeição (isto é, comendo) ao longo da simulação.