

Kojo's Kitchen

Daniel de la Osa Fernandez
c412

March 23, 2019

1 Análisis de Kojos Kitchen

La cocina de Kojo es uno de los puestos de comida rápida en un centro comercial. El centro comercial está abierto entre las 10:00 am y las 9:00 pm cada día. En este lugar se sirven dos tipos de productos: sándwiches y sushi. Para los objetivos de este proyecto se asumirá que existen sólo dos tipos de consumidores: unos consumen sólo sándwiches y los otros consumen sólo productos de la gama del sushi. En Kojo hay dos períodos de hora pico durante un día de trabajo; uno entre las 11:30 am y la 1:30 pm, y el otro entre las 5:00 pm y las 7:00 pm. El intervalo de tiempo entre el arribo de un consumidor y el de otro no es homogéneo, pero por conveniencia, se asumirá que es homogéneo. El intervalo de tiempo de los segmentos homogéneos, distribuyen de forma exponencial con el parámetro λ tal que como media los intervalos de llegadas entre clientes son la siguiente:

Período	Intervalo de llegadas λ (mins)
10:00-11:30	16
11:30-13:30	2
13:30-17:00	13
17:00-19:00	3
19:00-21:00	10

Actualmente dos empleados trabajan todo el día preparando sándwiches y sushis para los consumidores. El tiempo de preparación depende del producto en cuestión. Estos distribuyen de forma uniforme, en un rango de 3 a 5 minutos para la preparación de sándwiches y entre 5 y 8 minutos para la preparación de sushi.

El administrador de Kojo está muy feliz con el negocio, pero ha estado recibiendo quejas de los consumidores por la demora de sus peticiones. Él está interesado en explorar algunas opciones de distribución del personal para reducir el número de quejas. Su interés está centrado en comparar la situación actual con una opción alternativa donde un tercer empleado durante los períodos más ocupados. La medida del desempeño de estas opciones estará dada por el porcentaje de consumidores que espera más de 5 minutos por un servicio durante el curso de un día de trabajo.

2 Solución

1 Solucin al problema Kojos Kitchen

2.1 Descripción del modelo

2.2 Variables

2.3 Inicializacin

2.4 Seudocdigo

2.5 Código

3 Aplicación

2 Aplicacin 2.1 Vista Previa 2.1 Descripcin

4 Resultados