

Simulación Taxis al aeropuerto - Simul8

Alejandro Diaz Lopez - 1.005.894.784

Entidades:

- Cola de llegada de clientes a despachadores
- Despachadores
- Cola de despacho de clientes a taxis
- Taxis
- Aeropuerto de llegada

Entradas:

A todo el sistema ingresan pasajeros los cuales serán despachados a taxis y llevados al aeropuerto local o internacional.

Actividades:

- Registro de solicitudes por parte de los despachadores
- Asignación de servicio según su prioridad
- Despacho de taxi
- Desplazamiento del taxi al aeropuerto indicado

Atributos:

Los atributos que estaremos manejando son:

- aeropuerto: puede cambiar entre LOC e INT
- prioridad: de tipo numérico, está entre 0 y 1

Objetivo:

- Logro: Mejorar el servicio al cliente, haciendo posible que todos los clientes que entren al sistema desde su primera llamada sean despachados.
- Desempeño: Los tiempos de espera para el despacho de un taxi son menores a 5 minutos en el 90% de los servicios y el tiempo promedio en el sistema es inferior a 30 minutos para el 95% de los servicios. Así mismo, la ocupación de los taxis está en promedio entre el 70% y el 80%.
- Restricciones: Cantidad de despachadores disponibles, cantidad de taxis disponibles

Medidas de desempeño:

Número de clientes que se quedan en la cola de asignación de servicio.

Puntos críticos:

Al revisar los resultados de múltiples simulaciones con Simul8 se evidencia que en la cola de asignación de servicio se suelen quedar alrededor del 28% de los clientes que solicitan el servicio a lo largo de una semana.

Recomendaciones de modificación pro-mejora:

Si se tiene la capacidad adquisitiva, una buena solución sería adquirir unos cuantos taxis más para satisfacer la demanda de pasajeros a los que se les asigna un servicio.