



Sistemas de gestión de colas

Algoritmos sencillos con impacto

ETHALO

Sistema de cola única

- Cada vez más habitual en las grandes superficies, implica que existe una única cola de servicio.
- El sistema va asignando cajas según se quedan libres (o anticipa que va a quedar libre, en base a un algoritmo de estimación de tiempos, tanto de finalización del servicio previo como del tiempo que necesita el cliente para llegar y preparar su pedido).
- En establecimientos de reducida dimensión no es necesario un sistema de proceso, pudiendo ser totalmente manual.



Ventajas

- El cliente percibe que la cola avanza (dado que la salida de cualquier caja le supone estar más cerca de su turno).
- El cliente no percibe la sensación de “error” cuando ve que otra cola avanza más rápida que la suya.



Riesgos

- Podría implicar una situación bloqueante para el cliente si, una vez asignada una caja, esta sufre algún problema. Cambiar de caja es más complejo.
- Si se usan sistemas predictivos (anticipan la cola que se asigna al cliente) hay que cuidar la calibración de los mismos, pues una mala percepción final del cliente puede cambiar su imagen de todo el proceso.

Asignación de colas según el tipo de cliente o servicio

- Se requiere al cliente que se identifique (o que indique que no es cliente). Es cada vez más habitual en las sucursales bancarias.
- En algunos casos se le pide que identifique el tipo de servicio que requiere.
- El sistema asigna al cliente un número y el cliente debe esperar a ser llamado en una pantalla.
- La asignación del orden puede realizarse por criterios muy diversos, según se programe el algoritmo.



Ventajas

- El cliente puede esperar cómodamente, incluso sentado, sin tener que estar en una cola.
- Permite asignar los clientes según las capacidades del personal
- Puede reducir el tiempo medio de espera (aunque puede alargar el tiempo de algunos clientes).



Riesgos

- Ante una urgencia o necesidad especial, el cliente se siente con baja capacidad de actuación, pues no hay una “cola real” sobre la que poder solicitar un favor.
- El cliente puede ver como el algoritmo da preferencia a clientes que han entrado con posterioridad, sin conocer el motivo de ello, sintiéndose frustrado o discriminado.
- El cliente tiene poca capacidad para prever el tiempo de espera estimado (aunque el sistema puede proporcionarlo).

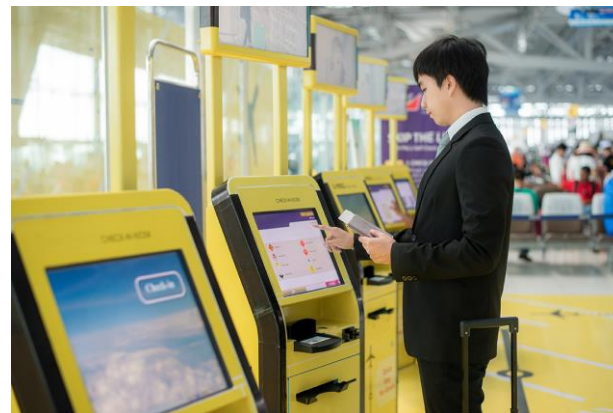
Cola basada en el autoservicio

- El cliente realiza los trámites de pedido en el sistema y se le asigna un número para la entrega ya final del pedido.
- Se ha popularizado en algunos restaurantes de comida rápida, donde el cliente solicita su pedido en un sistema y paga, esperando recoger o que le sirvan su comida.
- El algoritmo puede asignar el orden de entrega de los pedidos según criterios diversos y no necesariamente por orden de entrada.



Ventajas

- El cliente no tiene que esperar (si hay máquinas suficientes).
- La espera se produce en el proceso de entrega (el cliente asume que están con su petición).
- Puede reducir el tiempo medio de espera (aunque puede alargar el tiempo de algunos clientes).



Riesgos

- El sistema puede no ser capaz de cubrir todas las peculiaridades del cliente, quedando este insatisfecho.
- El cliente puede requerir asistencia para usar el sistema, lo que le puede suponer una espera mayor.
- El cliente, ante la demora en la entrega, puede tener la inquietud de que su pedido se haya extraviado y no tiene una persona de referencia.
- Pueden producirse entregas de pedidos más tardíos, produciendo insatisfacción en el cliente.

Cola virtual

- Se asigna horario o turno por un procedimiento online, de forma que el cliente acude a la hora que el sistema le asigna (o el cliente elige entre las disponibles).



Ventajas

- El cliente tiene una expectativa clara y cierta sobre su turno.
- Se reduce el tiempo de espera *in situ* al mínimo.



Riesgos

- Hay clientes que puede que requieran ayuda para solicitar el turno o no tengan medios para ello (exclusión).
- Dificultad de gestionar posibles retrasos o problemas del servicio, dado que los clientes ya tienen asignado su turno con antelación (en ocasión de varios días o semanas).
- Si se abren turnos nuevos con posterioridad, los clientes que lo solicitaron antes pueden sentirse frustrados.

Cola por sorteo

- Es un sistema usado ante una elevada demanda prevista y donde se prefiere asignar de forma aleatoria el puesto en la cola.
- Es usado en ocasiones en la venta de entradas de espectáculos u otros eventos de alta demanda.



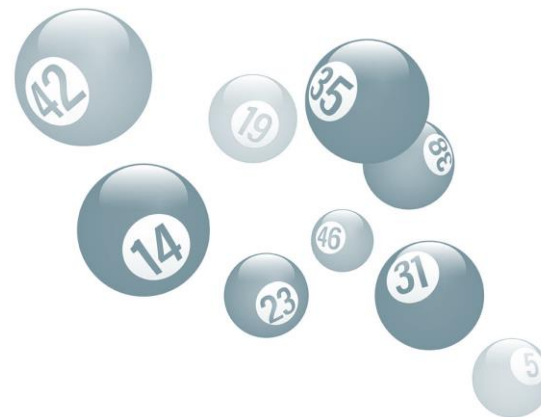
Ventajas

- Se evita al cliente la necesidad de estar pendiente en un momento determinado para conseguir entrar en la cola.



Riesgos

- Hay clientes que puede que no tengan medios para solicitar la entrada en el sorteo (exclusión).
- Es necesario asegurar la aleatoriedad del algoritmo (por ejemplo, una asignación por la letra del apellido es claramente injusta en términos de probabilidad).



Colas en sistemas de atención telefónica

- La recepción de llamadas requiere una atención primaria para enrutar al cliente. Determinados algoritmos pueden facilitar ese proceso y, además, gestionar la espera hasta la disponibilidad del servicio.
- La emisión de llamadas también puede gestionarse mediante sistemas de marcación predictiva y comunicación inicial con el cliente.



Ventajas

- Estos algoritmos consiguen eficiencia de tiempos y ahorro de costes de la atención personalizada.



Riesgos

- En llamadas salientes (outbound), el cliente puede cortar la comunicación al percibir que es una llamada no personal.
- En las llamadas entrantes (inbound) la capacidad de los agentes finales es clave para que el cliente no perciba tiempos de espera no admisibles.
- Los sistemas automatizados pueden no tener todas las opciones que el cliente desea, generando frustración.

Boosting a healthful data driven society



www.ethalo.es

✉ info@ethalo.es

☎ 615 90 31 61