



Repaso de Filas de Espera

Rodrigo Maranzana

Enunciado

Una empresa utiliza drones para hacer entregas a cortas distancias en puntos específicos.

El dron parte de un punto, entrega en destino y vuelve a la base. No puede llevar más de un paquete en cada viaje.

En una localidad, solamente hay un dron que puede entregar 20 paquetes cada 4 horas. Además, se calcula que llegan órdenes cada 20 minutos.

Ambas distribuciones, de llegada y procesamiento se suponen con distribución Poisson.

Cada unidad entregada satisfactoriamente le da a la empresa una ganancia de 200 usd. Por otro lado, el costo de mantener el dron se calcula en 100 usd al día.

1. Indicar datos y supuestos
2. ¿El sistema está saturado?
3. Determine el costo económico de mantener el sistema con un dron.
4. ¿Hay que comprar más drones?

