



Ejercicios de Repaso: Simulación

Rodrigo Maranzana

Ejercicio 1

Una empresa de e-commerce recibe pedidos en su página web, y los despacha luego de prepararlos.

Se recogen los siguientes datos históricos de horas entre arribos de pedidos:

[0.060, 0.008, 0.008, 0.008, 0.073, 0.009, 0.027, 0.039, 0.046, 0.008]

Se supone que la fuente sigue una distribución exponencial.

Se sabe que la media de despachos máxima posible es de 50 pedidos/hora. Se supone una distribución exponencial de tiempos entre despachos.

Se pide:

- Simular 10 iteraciones de la empresa trabajando. Calcular tiempo absoluto en que sucede cada evento posible.
- Cantidad de stock por iteración.

Ejercicio 2

En una línea se busca modelizar la aparición de errores sobre el material de los productos. Específicamente nos interesa la cantidad de errores de fabricación sobre una pieza.

Se sabe que la probabilidad que no haya errores es de 0.70, que exista 1 error 0.10, que aparezcan 2 errores 0.05, que existan 3 errores 0.10 y que existan más de 4 errores 0.05.

Simular la cantidad de errores en 10 iteraciones.