

SIMULACIÓN

Trabajo Práctico 3

Consigna Grupo 1

Consignas para la actividad

Realizar un programa que efectúe la simulación del sistema propuesto en la sección “Enunciado” utilizando la simulación de Montecarlo.

El programa deberá soportar el ingreso de los datos que se indican en el enunciado mediante variables marcadas con rojo en el texto.

El aplicativo deberá proporcionar la información solicitada referente a los resultados de la simulación en una pantalla de informes.

Todos los acumuladores deben figurar como columnas.

Se debe trabajar en memoria con 2 filas.

Se deberán simular X respuestas de individuos (parámetro solicitado al inicio) generando N cantidad de filas en total. El aplicativo debe soportar al menos $N = 100.000$.

Se mostrará en el vector de estado i iteraciones a partir de una iteración j (i y j ingresados por parámetro).

Además, se deberá mostrar la fila N, es decir la última fila simulada.

Enunciado: “Anuncio por Televisión”

Larking Corporation llevó a cabo una prueba, diseñada para evaluar la efectividad de un nuevo anuncio por televisión para uno de sus productos domésticos.

El anuncio de televisión en particular se mostró en un mercado de prueba durante un período de dos semanas. En el estudio de seguimiento se contactó telefónicamente con una selección de personas al azar y se les hizo una serie de preguntas relacionadas con la posibilidad de que ellos adquieran el producto.

El estudio de mercado de prueba proporcionó las siguientes probabilidades:

El individuo recordaba el mensaje	0,40
El individuo no podía recordar el mensaje	0,60

En respuesta a la pregunta de la posibilidad que comprara el producto, el estudio resultó en las siguientes probabilidades:

	Definitivamente no	Dudoso	Definitivamente sí
Podía recordar el mensaje	0,30	0,30	0,40
No podía recordar el mensaje	0,50	0,40	0,10

Mediante simulación estimar la probabilidad general de que luego de que salga al aire el anuncio de televisión durante dos semanas, cumplido este tiempo, un individuo que haya visto el anuncio, responda “definitivamente sí” a la pregunta sobre la posibilidad de compra.

Consideraciones a tener en cuenta

La fecha de entrega límite del trabajo práctico es el jueves 8/5/2024.

Cualquier consulta respecto a las consignas del trabajo práctico pueden ser comunicadas a la casilla de correo marcelo.auquer@gmail.com.

Formato de entrega

El trabajo práctico deberá entregarse en la forma de una aplicación de software de forma presencial por todos los integrantes del grupo, en el horario de clase, el día de la fecha de entrega.