



Simulación

Tema: Simulación Números Aleatorios.

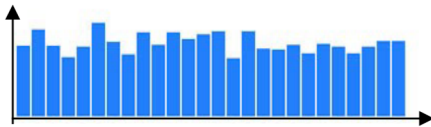
Objetivo:

- Consolidar los conocimientos adquiridos generación de números pseudoaleatorios.

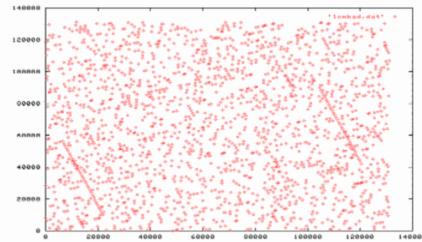
Introducción:

Es fundamental verificar la calidad de los números pseudoaleatorios.

Es importante no olvidar las 2 propiedades más importantes que deben tener los números pseudoaleatorios: uniformidad e independencia.



Distribución uniforme.



Independientes entre si.

Pruebas de Bondad de Ajuste

Prueba de Póquer

La prueba POKER se utiliza para analizar la frecuencia con la que se repiten los dígitos en números aleatorios individuales. Para determinar si los números aleatorios generados cumplen con las propiedades especificadas (uniformidad e independencia) se tendrán las hipótesis siguientes :

H0 si $X^2 \text{ confiabilidad} > (O_i - E_i)^2 / E_i$; se aprueba que los dígitos están ordenados al azar.

H1 si $X^2 \text{ confiabilidad} < (O_i - E_i)^2 / E_i$; se rechaza que los dígitos están ordenados al azar.

Se utiliza para analizar la frecuencia con la que se repiten los dígitos en números aleatorios individuales. Por ejemplo, si nos ocupamos de números aleatorios de cinco dígitos, nos interesara la frecuencia con que ocurre lo que sigue en los números individuales:

- 1.- Los cinco son diferentes.
- 2.- Hay exactamente un par.
- 3.- Dos pares diferentes.
- 4.- Tres dígitos iguales.
- 5.- Tres dígitos iguales y un par.
- 6.- Cuatro dígitos iguales.
- 7.- Cinco dígitos iguales.

Ejemplo:

<https://www.youtube.com/watch?v=49q43ub7ycg>

Implementar esta prueba con los mismos datos de la prueba 2.



Simulación

Tema: Simulación Números Aleatorios.



Examen Practico

Referencias:

- [1] : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6291769/>
- [2]: <https://www.mdirector.com/marketing-automation/estrategias-de-marketing-automation-para-fidelizar.html>
- [3]: <https://blog.inconcertcc.com/automatiza-el-marketing-digital-en-tus-redes-sociales/>