

Método de Lehmer

Es una técnica utilizada para generar números pseudoaleatorios.

1. Selecciones al azar un numero X_0 de n dígitos y una contante A que tenga k dígitos.
2. $Z = X_0$ multiplicada por A tendrá $(n+k)$ dígitos.
3. Quite a Z los dígitos de la izquierda resultando Y un numero de n dígitos.
4. Sea $X_{i+1} = Y$ – el numero formado por los k dígitos de la izquierda que ha quitado a Z .
5. El numero pseudoaleatorio generado $R = 0, X_{i+1}$.
6. $Z = X_{i+1}$ multiplicado por A .
7. Ir al paso 3 hasta obtener el conjunto de números deseados.

Prueba chiCuadrada

1. Agrupe los n números aleatorios generados en K clases disjuntas de igual amplitud A .
2. Halle la frecuencia de cada clase f_i .
3. $A = 1/K$, Se sigue una distribución con $(K-1)$ grados de libertad.
4. Determine el valor critico $X^2_{\alpha, k-1}$ en la tabla de valores críticos de χ^2 para un nivel de confianza $(1-\alpha)$ y $(k-1)$ grados de libertad Si $\chi^2 > X^2_{\alpha, k-1}$ existe una diferencia significativa entre la distribución del conjunto de números generado y la distribución uniforme, debe pues rechazar la hipótesis H_0 de que la secuencia de números generada proviene de una población distribuida uniforme $(0,1)$, en caso contrario al no existir diferencia significativa no puede rechazar la hipótesis nula H_0 .