



Escuela de Computación
Ingeniería de Computación
Curso Simulación
Pruebas de Poker

Introducción.

Deseamos construir un programa que utiliza la prueba del Poker para encontrar el valor de chi cuadrado subcero para un conjunto de datos que suponemos pueden ser uniformes.

Descripción del problema.

1. Se le dará un archivo de datos para realizar su tarea.

Construya un programa utilizando Statistics101 que calcule el valor de Ji Cuadrado subcero para la prueba de Póker, utilizando 5 dígitos.

Para calcular ese valor debe realizar el siguiente programa:

- Cargar (read) un archivo de datos.
(Siempre se van a usar 5 dígitos)
- Calcular los elementos de la prueba del Poker
- Mostrar (print) la tabla de frecuencias observadas y frecuencias esperadas
- Dar (print) el valor de ji cuadrado subcero

Algunas instrucciones importantes.

A continuación mencionamos algunas instrucciones que pueden ser útiles para que realicen su tarea. Recuerde que puede encontrar más información de las mismas en el archivo de ayuda.

```
--- La instrucción "put".
clearoutput
copy (1 2 3 4 5 6 7) res
put (100 300 500) (1 3 5) res
print res
'Resultado:
res: (100.0 2.0 300.0 4.0 500.0 6.0 7.0)
```

--- La instrucción "input"

Se utiliza para leer una variable directamente del teclado.

```
clearoutput
```

```
input inc
```

```
'Resultado
```

```
Please enter inc:
```

--- La instrucción "read".

Lee variables o bien un archivo

```
clearoutput
```

```
READ file "c:\\folder\\misDatos.txt" input
```

```
print input
```

--- La instrucción "size".

```
clearoutput
```

```
a = (100 200 300 400 500)
```

```
size a res
```

```
print res
```

```
'Resultado:
```

```
res: 5.0
```

--- La instrucción "chisquare"

Realiza los cálculos para obtener el valor de ji cuadrado subcero.

```
clearoutput
```

```
copy (13      15      1      1      0      0      0      ) freqObservada
```

```
copy (9.0720  15.1200  3.2400  2.1600  0.2700  0.1350  0.0030) freqEsperada
```

```
chisquare freqObservada freqEsperada chiCuadS0
```

```
print chiCuadS0
```

```
'Resultado
```

```
chiCuadS0: 4.2813
```

|
| Rúbrica de calificación.
|

Deberá entregar su tarea en Texto. La tarea debe incluir.

* Nombre y carné de los miembros del grupo.

* La respuesta correcta para el archivo de prueba.

* El código fuente de la simulación.

Criterios.

- Seguir adecuadamente el algoritmo de la tarea (20pts)

No logra el objetivo. 0pts.

Está incompleto 0pts

Está completo 20pts

- Programación correcta y eficiente (50pts)

No logra el objetivo. 0pts.

Está incompleto 0pts

Está completo 50pts

- Suficientes simulaciones y respuesta correcta (30pts)

No logra el objetivo. 0pts.

Está incompleto 0pts

Está completo 30pts

Se evalúa que el código esté debidamente programado, facilidad, buenas técnicas de programación y eficiencia. Todos estos factores se medirán contra el código que haya diseñado el profesor. Se debe entregar la tarea con al menos 2 dígitos de precisión en la respuesta.