

Herramientas Computacionales Taller 13 Profesores:



Felipe Gómez Juan David Orjuela

Fecha de Publicación: Noviembre 3 de 2015

Instrucciones de Entrega

La solución a este taller debe subirse por SICUA antes de terminar el horario de clase. Consiste de un IPython Notebook con el nombre NombreApellido_hw13 el cual debe contener todas las intrucciones necesarias del ejercicio.

Es importante realizar estos pasos correctamente, ya que se calificará con un script que asigna la nota 0.0 si los archivos no están correctamente nombrados.

1. | 50 pt | Sumando números aleatorios

Descargue el archivo de datos EjercicioHerramientasEstadisticas.ipynb.

Este cuaderno de IPython tiene 4 funciones, para la primera parte use las dos primeras: lanzamientos llama RanSum. Su finalidad es generar N números aleatorios que luego son sumados para ser guardados en una lista, haciendo el experimento M veces, y luego hacer un histograma con esos resultados. Haga una gráfica y un ajuste de los parámetros. ¿De qué tipo de distribución de probabilidad se trata? ¿Qué parámetros tiene?

2. | 50 pt | Lanzamiento de una moneda

Similarmente, realizaciones llama coinflip. En este caso, se lanza una moneda N veces y se guarda la frecuencia relativa con que sale cara, luego se hace el experimento M veces y se guardan los resultados. Haga una gráfica y un ajuste de los parámetros. ¿De qué tipo de distribución de probabilidad se trata? ¿Qué parámetros tiene? ¿Es igual a la anterior? Si se diferencia, ¿en qué se diferencia y cuál puede ser la causa?