

### **Asignación de asientos en un avión de forma peculiar**

En un avión con 100 asientos numerados del 1 al 100, los 100 pasajeros tienen asignado un asiento específico. El vuelo está completamente lleno y todos los asientos han sido vendidos. La aerolínea ha decidido hacer el proceso de embarque de una manera peculiar:

- Los pasajeros ingresan al avión en el orden de su número de asiento (1, 2, 3 ... 100).
- El primer pasajero, en lugar de sentarse en su asiento asignado, elige uno al azar entre los 100 asientos disponibles.
- Los demás pasajeros, al abordar, intentan sentarse en su asiento asignado. Sin embargo, si encuentran que su asiento está ocupado, deben elegir otro asiento aleatoriamente entre los que aún están disponibles.

### **Pregunta:**

¿Cuál es la probabilidad de que el pasajero número 100 logre sentarse en su asiento originalmente asignado (el asiento número 100)?

### **Instrucciones:**

Escribe un programa en Python que simula el escenario descrito. Debes ejecutar múltiples simulaciones del embarque (al menos 100,000 iteraciones) y calcular la probabilidad de que el pasajero número 100 se siente en su asiento asignado. El resultado del programa debe proporcionar una aproximación de esta probabilidad basada en las simulaciones realizadas.

Adicionalmente grafique los asientos en los cuales se sienta el pasajero número 100

Tip: la respuesta es 50%