



## EJERCICIO 8

Complementaria Métodos Computacionales I - 2021-II

Para el ejercicio use el Binder del curso.

Considere que Alice y Bob están haciendo un juego con tres dados regulares, es decir con los números (1, 2, 3, 4, 5, 6). El juego consiste en que se lanzan tres dados cada vez, Alice gana si los tres dados botan el mismo número por ejemplo (4, 4, 4) y Bob gana si los resultados de los tres dados son tres números consecutivos sin importar el orden, por ejemplo (4, 2, 3) o (4, 5, 6).

Escriba un programa que genere tres números aleatorios entre 1 y 6 (puede usar la libreria np.random), lo cual simula el lanzamiento de tres dados. Modifique su programa de tal forma que simule el lanzamiento de los tres dados 10000 veces. Divida el número de veces que caen tres números iguales por 10000 y guárdelo en la variable prob\_same, igualmente divida el número de veces que caen tres números consecutivos sin importar el orden por 10000 y guardelo en la variable prob\_consecutive. Al final imprima la probabilidad de que gane Alice y Bob de la siguiente forma.

print(f"Prob Alice = {prob\_same}, Prob Bob = {prob\_consecutive}")

Nota: El programa debe ser llamado ApellidoNombre\_Ejercicio08.py donde Apellido y Nombre debe reemplazarlos con su apellido y su nombre. Puede usar numpy que se encuentran en el github. Si el código se demora más de 10 segundos en correr se considera incorrecto.