



Taller Python 10%

1. (1.0) La oficina de pasaportes requiere la generación de códigos de identificación utilizando las siguientes restricciones caracteres especiales dadas las siguientes restricciones:

- Letras: A,B,C,D,E
- Dígitos: 4,5,6,7,8

Las identificaciones constan de: palabra "PAS-" seguido de 2 letras, 6 letras, "-" y la hora actual, ej: **PAS-AO234587-03:55**. Encuentre todos los posibles códigos y retorne el tamaño de la lista.

2. (2.0) Utilice **TDD**: imagina y crea una aplicación de tu gusto (carro de compras, juego, sistema de calificaciones, viajes, etc):

- Selecciona al menos 3 casos de uso en tu aplicativo (carga de puntos, redención de productos, creación nuevo usuario, etc).
- Define los requisitos del sistema y el detalle de las funcionalidades (breve descripción).
- Crea los casos y las pruebas unitarias para dichos casos de uso.
- Crea la implementación para atender los casos planteados.

3. (2.0) Utilizar el siguiente dataset: <https://www.kaggle.com/datasets/shreyanshverma27/imdb-horror-chilling-movie-dataset?resource=download>

- Importar el dataset
- Imprimir los primeros 5 datos
- Encontrar la longitud del dataset
- Imprimir los encabezados
- Obtener un sub dataframe con películas desde 1980 hasta la actualidad
- Dado el sub dataframe anterior: encontrar la película más corta, la menos rentable y el promedio de duración
- Encontrar la desviación estándar de las calificaciones de la película en el sub dataframe
- Encontrar el promedio de votos agrupados género
- Encontrar los directores y el número de ocurrencias en el dataset, ordenados descendientemente
- Encontrar la películas mejor calificadas y que pertenezcan incluyan estos 3 géneros (Horror, Mystery, Sci-Fi)