## Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda



| Materia: Laboratorio de Computación I |       |   |     |   |                    |                      |     |              |     |  |  |
|---------------------------------------|-------|---|-----|---|--------------------|----------------------|-----|--------------|-----|--|--|
| Apellido:                             |       |   |     |   | echa               | 1:                   | 6/6 | 6/6/2024     |     |  |  |
| Nombre:                               |       |   |     |   | Docer              | nte <sup>(2)</sup> : | Ва  | Baus / Ochoa |     |  |  |
| División:                             | A 112 |   |     |   | Nota <sup>(2</sup> | <u>2):</u>           |     |              |     |  |  |
| Legajo:                               |       |   |     | F | -<br>irma          | (2):                 |     |              |     |  |  |
| Instancia <sup>(1)</sup> :            | PP    | Х | RPP | • | SP                 |                      | RSP |              | FIN |  |  |
| 4) 0                                  | 1 4   |   |     |   |                    |                      |     |              |     |  |  |

- (1) Campos a completar solo por el alumno.
- (2) Campos a completar solo por el docente.
- (3) Las instancias válidas son: 1º Parcial (P1), Recuperatorio de 1º Parcial (RP1), 2º Parcial (P2), Recuperatorio de 2º Parcial (RP2), Recuperatorio Integradorl (RIN), Final (F), Recuperatorio de Final (RF Solo válido para seminario de nivelación). Marcar lo que corresponda con una cruz.

## **Enunciado:**

Se dispone de un archivo con datos acerca de películas, que tiene el siguiente formato:

id\_peli, titulo, genero, rating

por ejemplo: 1,Adventures of Rocky,sin genero,0

- 2,My Brother the Devil,sin genero,0
- 3, Criminal, sin genero, 0

Se deberá realizar un programa que permita el análisis de dicho archivo y sea capaz de generar nuevos archivos de salida de formato similar filtrados por varios criterios: el programa contará con el siguiente menú:

- 1) Cargar archivo .CSV: Se pedirá el nombre del archivo y se cargará en una lista de diccionarios los elementos
- del mismo.
- 2) Imprimir lista: Se imprimirá por pantalla la tabla con los datos de las películas.
- 3) **Asignar rating**: Se deberá hacer uso de la función map. La cual recibirá la lista y una función que asignará a la película un valor de rating flotante entre 1 y 10 con 1 decimal calculado de manera aleatoria se mostrará por pantalla el mismo.
- 4) **Asignar género**: Se deberá hacer uso de la función map. La cual recibirá la lista y una función que asignará a la película un género de acuerdo a un número aleatorio entre 1 y 4.
- 1: drama
- 2: comedia
- 3: acción
- 4: terror
- 5) **Filtrar por género**: Se deberá pedir un género y escribir un archivo igual al original, pero donde solo
- aparezcan películas del género seleccionado. El nombre del archivo será p.e. comedias.csv
- 6) **Ordenar películas:** Se deberá mostrar por pantalla un listado de las películas ordenadas por género y dentro de las del mismo género que aparezcan ordenadas por rating descendente.
- 7) Informar Mejor Rating: Mostrar el titulo y el rating de la película con más rating
- 8) Guardar películas: Se deberá guardar el listado del punto anterior en un archivo JSON.
- 9) **Salir**.

## Requerimientos del desarrollo.

**Nota 1:** Todas las funciones deben estar en un módulo distinto al programa principal y respetar las reglas de estilo de la cátedra.

Nota 2: Todas las funciones deben tener su propio docstring

Nota 3: Para ordenar se deberá utilizar los algoritmos de ordenamiento vistos en la catedra