



## Ayudantía N°9 – Programación

### Ejercicio 1:

El anime ha tenido un impacto global significativo, siendo uno de los contenidos más vistos a través de plataformas de streaming. Crunchyroll, una de las principales distribuidoras de anime a nivel mundial, ha recopilado información sobre el número de personas que ven distintas series de anime en diversos países, entre ellos Chile, Argentina y Japón.

Para contribuir al análisis de estos datos, Crunchyroll ha solicitado la colaboración de estudiantes de la Universidad Católica del Norte (UCN) para desarrollar un programa que permita procesar dicha información.

El archivo entregado se llama anime.txt, y en él se registra, línea por línea, la siguiente información separada por comas:

Estructura línea: País, Nombre del Anime, Cantidad de Personas (ENTERO)

Ejemplo del contenido:

- Chile,Jujutsu Kaisen,19000
- Argentina,Dragon Ball,25000
- Japón,Black Clover,32000
- ...

Tu programa debe realizar lo siguiente:

**1. Determinar la dimensión de la matriz.**

Dentro el archivo entregado se encuentran N países y M cantidad de animes, en base a esa información debe determinar la dimensión de la matriz.

**2. Rellenar la matriz.**

Una vez creada la matriz, debe rellenarla con los datos entregados de las cantidades de personas que ven dicho anime.

**3. Calcular la cantidad total de personas que ven cada anime.**

Es decir, sumar la cantidad de visualizaciones por anime en cada país.

**4. Calcular la cantidad total de personas que ven anime por país.**

Sumar todas las visualizaciones de anime (sin importar cuál) por país.

**5. Determinar el país con mayor y menor cantidad de visualizaciones totales.**

**6. Entregar el porcentaje de personas que ven anime en Chile respecto al total.**

**7. Entregar el porcentaje de personas que ven dragón ball respecto al total.**

NOTA: Utilice como mínimo 3 funciones y entregue porcentajes con 2 decimales.



#### Ejercicio 2:

La **música urbana** ha tenido un impacto significativo en Latinoamérica, especialmente en **Chile** y **Argentina**, donde varios artistas han alcanzado gran popularidad en los últimos años. En este ejercicio, trabajarás con un conjunto de datos que contiene información sobre varios artistas de música urbana de ambos países, sus canciones más populares, los años de lanzamiento de esas canciones y la cantidad de escuchas que han tenido en plataformas de streaming.

El archivo `musica_urbana.txt` contiene la siguiente información:

- **Artista:** El nombre del artista o grupo musical.
- **Canción:** El nombre del éxito más popular de ese artista.
- **Año:** El año en que se lanzó la canción.
- **Escuchas:** La cantidad de veces que esa canción ha sido escuchada en plataformas de streaming.

Ejemplo del contenido:

- Duki,She Don't Give a FO,2017,30000000
- Cazzu,La Noche,2021,25000000
- Trueno,Mamichula,2020,50000000
- ...

Se le pide:

1. Leer y cargar los datos del archivo `musica_urbana.txt`.
2. Imprimir los 3 artistas más escuchados junto con la canción, el año y la cantidad de escuchas que tiene.
3. Calcular el promedio de escuchas de todas las canciones en el archivo. El programa debe calcular el promedio de escuchas de las canciones y mostrar el resultado.
4. Filtrar canciones lanzadas un año específico. El programa debe pedir al usuario que ingrese un año y luego mostrar todas las canciones que se lanzaron ese año (2009, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, no considere errores).
5. Encuentra la canción mas antigua y la mas nueva, junto con su artista y la cantidad de escuchas.
6. Mostrar la cantidad de escuchas del artista urbano “Duki”.