



## PROGRAMACIÓN

### Ayudantía 04

I Semestre – 2025

ITI – ICCI – ICI



## EJERCICIO 1

Luego del anuncio de múltiples secuelas y mejoras para los videojuegos más populares de este año, los jugadores online se propusieron hacer un torneo para medir el nivel actual de los mejores jugadores en una cierta selección de juegos. Se mandó un llamado a personas de todas edades y lugares a participar, para obtener la mayor cantidad de data posible. Se hizo una selección de múltiples juegos y el torneo duró una semana entera. Luego de que todos los datos fueron coleccionados, se eligieron los mejores jugadores de cada juego en relación con la cantidad de jugadores totales y estos se recopilaron en un archivo llamado **DatosTorneo.txt**, que tiene el siguiente formato:

```
Tetris,retro,3
Maria; 35; media de puntaje; 1010560
Ramon; 20; media de puntaje; 981056
Lorenzo; 14; media de puntaje; 1207640
-----
```

### Estructura del archivo:

Nombre del juego,categoría de juego,número de jugadores

Nombre del jugador; edad; tipo de dato a medir; dato

Línea separadora

Este archivo es enviado por los organizadores del torneo a los estudiantes de ingeniería para recopilar y entregar un programa que les entregue lo siguiente:

1. El nombre de cada juego, su categoría y el ganador de su respectiva categoría con su dato ganador. (Ej: posición promedio, kills, goals, etc.). En caso de haber más de un ganador, elegir el primero en la lista.
2. El jugador más joven y el más viejo de cada juego con su respectiva edad.
3. El jugador más joven y el más viejo de todo el torneo con su respectiva edad.
4. La cantidad de juegos por categoría. Pista: Hay 5 categorías, las cuales son: Retro, Battle royale, Racing, First person shooter y Soccer.
5. Contar la cantidad de errores de tipeo en las edades de los participantes. Los errores de tipeo no cuentan en las categorías de jugador más joven y más viejo.
6. Un mensaje inicial que diga “¡Ganadores del torneo internacional de videojuegos en línea 2025!” y un mensaje final que diga “¡Felicitaciones a todos nuestros ganadores y los veremos el siguiente año!”.

### Pistas:

- Todos los datos a recopilar son números enteros.
- Un error de tipeo se identifica al verificar que los participantes entren dentro del rango de edad establecido por los organizadores (9-80).
- Usar subprogramas para facilitar el trabajo de impresión y/o comparación de datos.
- Posición es el único tipo de dato donde el primer lugar es el ganador, el resto se basa en la mayor cantidad de wins, kills, goals, etc.



# PROGRAMACIÓN

## Ayudantía 04

I Semestre – 2025

ITI – ICCI – ICI

### Modelo de salida



```
¡Ganadores del torneo internacional de videojuegos en línea 2025!
El ganador del juego Tetris de la categoría 'retro' es: Lorenzo con 1207640 media de puntaje.
La persona con mayor edad en el juego Tetris es Maria con 35 años.
La persona con menor edad en el juego Tetris es Lorenzo con 14 años.
-----
El ganador del juego PUBG de la categoría 'battle royale' es: Rita con 1 posición.
La persona con mayor edad en el juego PUBG es Fernando con 21 años.
La persona con menor edad en el juego PUBG es Ruben con 15 años.
-----
El ganador del juego Mario kart de la categoría 'racing' es: Mario con 1 posición.
La persona con mayor edad en el juego Mario kart es Mario con 25 años.
La persona con menor edad en el juego Mario kart es Federico con 16 años.
-----
El ganador del juego Overwatch de la categoría 'first person shooter' es: Antonio con 30 kills.
La persona con mayor edad en el juego Overwatch es Enric con 21 años.
La persona con menor edad en el juego Overwatch es Juan con 16 años.
-----
El ganador del juego Street fighter de la categoría 'retro' es: Susana con 10 wins.
La persona con mayor edad en el juego Street fighter es Susana con 38 años.
La persona con menor edad en el juego Street fighter es Álvaro con 28 años.
-----
El ganador del juego Fortnite de la categoría 'battle royale' es: Fernanda con 1 posición.
La persona con mayor edad en el juego Fortnite es Carlos con 21 años.
La persona con menor edad en el juego Fortnite es Fernanda con 13 años.
-----
El ganador del juego Valorant de la categoría 'first person shooter' es: Daniel con 91 kills.
La persona con mayor edad en el juego Valorant es Mateo con 21 años.
La persona con menor edad en el juego Valorant es Daniel con 16 años.
-----
El ganador del juego FIFA de la categoría 'soccer' es: Javier con 21 goles.
La persona con mayor edad en el juego FIFA es Javier con 17 años.
La persona con menor edad en el juego FIFA es Álex con 14 años.
-----
El ganador del juego Call of duty de la categoría 'first person shooter' es: Ignacio con 29 kills.
La persona con mayor edad en el juego Call of duty es Enric con 21 años.
La persona con menor edad en el juego Call of duty es Juan con 16 años.
-----
La persona con mayor edad en todo el torneo es Susana con 38 años.
La persona con menor edad en todo el torneo es Fernanda con 13 años.
Vimos 2 juegos retro.
2 juegos de battle royale.
1 juegos de carreras.
4 juegos de first person shooter.
Y 2 juegos de fútbol.
Hemos tenido 3 errores de tipeo. Perdón!
¡Felicitaciones a todos nuestros ganadores y los veremos el siguiente año!
```