

| | | | | | | | | | |
|--|-----------|--|------------|--|--------------------------|--|------------|----------|------------|
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda </div>  </div> | | | | | | | | | |
| Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos | | | | | | | | | |
| Materia: Laboratorio de computación I | | | | | | | | | |
| Apellido: | | | | | Fecha: | | | | |
| Nombre: | | | | | Docente ⁽²⁾ : | | | | |
| División: | 1º K | | | | Nota ⁽²⁾ : | | | | |
| Legajo: | | | | | Firma ⁽²⁾ : | | | | |
| Instancia ⁽¹⁾ : | PP | | RPP | | SP | | RSP | X | FIN |

(1) Las instancias validas son: 1^{er} Parcial (**PP**), Recuperatorio 1^{er} Parcial (**RPP**), 2^{do} Parcial (**SP**), Recuperatorio 2^{do} Parcial (**RSP**), Final (**FIN**). Marque con una cruz.

(2) Campos a ser completados por el docente.

Desarrollar en ANSI C:

- 1) Realizar un programa que lea un archivo **.csv** (cuyo nombre se pasa como parámetro por línea de comandos), con los datos de superhéroes, guardándolos en un **linkedList** de entidades **eSuperHeroe**.
- 2) Ordenar la lista generada en el ítem anterior, con la función **ll_sort**, según el criterio **power**, de manera descendente.
- 3) Imprimir por pantalla los datos de los superhéroes. En lugar de **idPropietario**, se deberá imprimir dependiendo el caso: 1=>**DC**; 2=>**MARVEL**.
- 4) Desarrollar la función **ll_map** en la biblioteca **linkedList**, la cual recibirá la lista y una función. La función **ll_map** ejecutará la función recibida como parámetro por cada ítem de la lista, de esta manera, agregará el valor de **ataque** en un incremento del 10 por ciento en relación al **power**.
- 5) Generar el archivo de salida **mapeado.csv** conteniendo la lista del ítem anterior.

Datos:

- eSuperHero
 - id
 - nombre
 - idPropietario
 - power
 - ataque

NOTAS:

Nota 0: El código deberá tener comentarios con la documentación de cada una de las funciones y respetar las reglas de estilo de la cátedra.

Nota 1: Se deberá realizar el menú de opciones y las validaciones a través de funciones.

Nota 2: Se deberán utilizar las bibliotecas input, linkedList y superHeroe (desarrollando las funciones setter y getter necesarias).