

## TRABAJO FINAL

### MANEJO DE ARCHIVOS Y LISTAS ENLAZADAS EN LENGUAJE C

#### Actividad grupal

Los alumnos, en grupo de a dos, deberán:

- a) Desarrollar dos aplicaciones:
  - i. Una que genere un laberinto y lo guarde en un archivo binario con cabecera.
  - ii. Otra que lea dicho archivo, muestre en pantalla el laberinto y permita recorrerlo.
- b) Exponer la aplicación realizada y el marco teórico de su desarrollo.
- c) Presentar los códigos fuentes de ambas aplicaciones y un documento con los siguientes apartados:
  - Carátula (Nombre del Proyecto e integrantes del grupo).
  - Índice temático.
  - Breve manual de uso.
  - Estructura de la cabecera del archivo binario.
  - Descripción de cada una de las funciones creadas.
  - Conclusiones.
  - Bibliografía/Webgrafía consultada.

#### Consideraciones:

- ➡ El laberinto deberá ser una matriz de 0 y 1, donde los 0 representan las paredes y los 1 los senderos.
- ➡ El archivo binario deberá constar con una cabecera de 1024 bytes, en la que se especificará al menos los siguientes datos:
  - a. Tamaño de la matriz a generar. **Nota:** tener en cuenta los límites de la pantalla (25 x 80).
  - b. Las coordenadas **x** e **y** de entrada y salida.
- ➡ Los datos de la cabecera serán solicitados por pantalla.
- ➡ Al imprimirse en pantalla la matriz, los 1 y 0 serán reemplazados por caracteres ASCII adecuados.
- ➡ Con las teclas de dirección se recorrerán los senderos del laberinto (sin atravesar las paredes).

#### Para llevar a cabo la actividad planteada:

- ➡ Realizar las consideraciones pertinentes, haciendo uso de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.

- Programar cada acción a partir de una cuidadosa planificación del código y después realizar un riguroso testeo y depuración. **Nota:** El usuario final deberá tener claro las posibilidades de ejecución que le brinda la aplicación.
- Utilizar nombres nemotécnicos para las funciones, variables, etc.
- Escribir comentarios en los segmentos de código que considere necesario.

CRONOGRAMA	
Jueves 2, 9 y 16 de junio	Los grupos trabajaran en horario de clase de 15 a 20hs
Jueves 23 de junio	Los grupos expondrán sus trabajos