



UNLaM

Dto. Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

(3640) ALGORITMOS y  
ESTRUCTURA DE DATOS  
FINAL

Jueves 10/12/2024

18 hs

MESA B

Apellido y Nombre:

DNI:

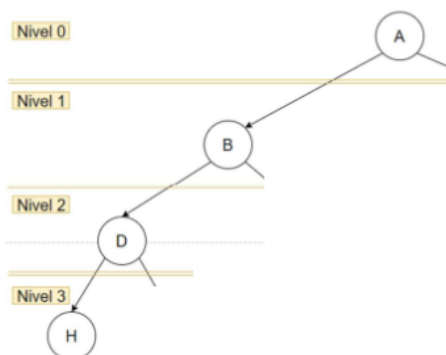
Calificación :

Dado un archivo "datos.txt" el mismo contiene la información de un árbol binario de búsqueda. El archivo ha sido guardado en pre-orden, es decir, guarda un árbol con una forma determinada.

Cada nodo guarda "clave-dato". La clave es una cadena de caracteres de longitud máxima de 5 caracteres (se asegura que estos caracteres no incluyen el "-" ni el blanco " ") y el dato es un valor numérico entero.

Se pide crear un menú:

- cargar árbol: carga el árbol a partir del archivo "datos.txt".
- cantidad de nodos un nivel "n": indica la cantidad de nodos de un nivel "n" indicado por el usuario. Si el nivel no existe retorna 0 (CERO), caso contrario indica la cantidad de nodos de dicho nivel.
- ¿el nivel "n" es completo?: dado un nivel indicado por el usuario, indica si dicho nivel está completo, en caso de no estar completo indica la cantidad de nodos que faltan para que dicho nivel esté completo.
- salir



Trabajar de forma óptima. Hacer genérico todo lo que pueda ser genérico.

## EVALUACIÓN PRESENCIAL

### NOTA GENERAL

- **La hora límite de entrega será indicada en el aula.**
- **NO SE RETIRE DE LA UNIVERSIDAD, la corrección se hace en el momento con usted presente.**
- Debe entregar el proyecto con 0 errores y 0 warnings.
- El ejercicio debe ejecutarse correctamente, según la consigna.
- **Incluya en el encabezado de cada archivo, // DNI\_apellido\_nombre**
- Recuerde antes de comprimir, eliminar las carpetas bin y obj de cada proyecto.
- **Entregue cada proyecto compactado en un zip, "DNI\_apellido\_nombre.zip".**
- Entregue el examen usando el portfolio de MleL.
- Enviar a los tutores.

¡El mayor de los éxitos!