

programa principal

esta llama a 2 procedimientos

carga usuarios: esta está encargada de verificar si existe el archivo y cargar la estructura con los elementos del archivo si no existe dice que no ha sido inicializado y debe crearlo y llama al procedimiento NIVEL 1.

### Explicaciones de procedimientos por niveles

NIVEL 1: Este procedimiento se encarga de loguear "Login" y crear "Crea\_usuario" usuarios.

Recaudar información de la estructura y sacar promedios y cantidad de usuarios logueados y al salir cerramos el programa actualizando los archivos donde guardamos la información

-Login: ingresando al procedimiento vemos si es que existe Nombre y password recorre el árbol verificando si existe si existe pasamos al NIVEL 2:

-Crea\_usuarios: crea un nodo para luego insertarlo de manera ordenada en el árbol antes de pasar al NIVEL 2.

-Salir: termina el el case of y actualiza los datos del archivo

-ListarHistorias: lista los usuarios que subieron historias en un día perdido

-Promedio\_seguidores: recorre el árbol entrando en cada nodo y luego a su lista de seguidores para luego sacar un promedio de cantidad de usuarios que se siguen

-Contar\_usuario: una función que recorre el árbol y cuenta los usuarios que hay en el mismo

-NIVEL 2: Procedimiento al que se accede por medio del procedimiento de "Login" o luego de "Crear\_Usuario", éste cuenta con un menú de opciones que acceden a estas opciones:

-ListarHistorias\_x\_dia: Procedimiento cuya función es mostrar las historias desde la fecha actual hasta una fecha indicada de todos las personas que sigue el usuario, con una variable generada en el procedimiento que es ingresada por el usuario para saber que tantos días atrás debe recorrer las historias. Este procedimiento llama al siguiente:

-Recorre\_Seguidores: Como indica su nombre recorre la lista de seguidos del usuarios, y por cada usuario se llama a un subprocedimiento que se lleva el contador de los días, llamado:

-Recorre\_Historias: Que recorre el historial de historias de las personas que sigue el usuario hasta cierta que la fecha coincida con la del contador.

-Escribir\_una\_historia: Este procedimiento permite crear una nueva historia y agregarla a la lista de historias, llamando a una función para que cree el nodo.

-Eliminar\_Seguido: Este procedimiento elimina de la lista de seguidos del usuario a otro que se ingresado manualmente, este a su vez llama a un subprocedimiento para poder eliminar el nodo.

-Seguir\_Usuario: Su función es agregar a la lista de seguidos del usuario a otro usuario. Este procedimiento a su vez llama a otros 2 subprocedimientos que sirven para tanto recorrer el árbol para verificar que el usuario pedido exista y otro para poder insertar al usuario en la lista.

- Listar\_Seguidos: Su única función es listar a las personas que sigue el usuario.

-Borrar\_Usuario: Por ultimo este procedimiento tiene como objetivo borrar del sistema al usuario si este lo desea, para esto se emplean varias subrutinas que tienen como función eliminar todo rastro del mismo, sus seguidores, sus historias, el mismo de los seguidos de otros usuarios y por último a el mismo, asimismo al terminar el proceso también le eliminará de los archivos.