Desarrollo librería de LibreriasTFI.H

En este caso de desarrollo vamos a utilizar las DIRECTIVAS que mencionamos a continuación:

* Stdio.h: Archivo cabecera que contiene las definiciones de las macros, constantes, declaraciones de funciones de la biblioteca estandar de lenguaje de lenguaje de programación C para hacer operaciones, estandar, de entrada y salida.
* Stdlib.h: el archivo de cabecera de la biblioteca estándar de propósito general del lenguaje de programación C. Contiene los prototipos de funciones de C para gestión de memoria dinámica, control de procesos y otras.
* -string.h: Es un archivo de la Biblioteca estándar del lenguaje de programación C que contiene la definición de macros, constantes, funciones y tipos y algunas operaciones de manipulación de memoria.

Struct: Es una palabra reservada de C, que indica los elementos que vienen agrupados a continuación entre llaves que componen la estructura de tipo: nombre\_estructura: identifica el tipo de dato que describe y de cual se podrán declarar variables. Se indica entre corchetes de manera opcional, pero de desarrollarlo asi estamos fomentando la buena practica del programador.

Dentro del corchete de Struct que definimos como Usuario, definimos las variables del tipo CHAR que permite ingresar caracteres. Esta comprendido en rango 127 (Positivo y negativo)

* Usuario [10]
* Contra [32]
* Nombre [60]

Luego definimos otro Struct que definimos como Fecha, y las variables serán del tipo entero que permite ingresar enteros y esta comprendido en un rango entre:

* Dia, Mes, Anio

Struct de Datos de Veterinario que definimos que DatosVet, que tendrá variables del tipo int y char:

* Char ApeyNom [60] y Tel [25]
* Int Mat, DNI

Struct Mascotas: Que vamos a utilizar variables del tipo char,int, float

* Char Nombre [60], Dom [60], Loc [60], Tel [25]
* Int DNID, Fecha fecNac
* Float Peso

Struct Turnos: Definiremos variables del tipo entero y dejaremos prefijado un texto

* Int MatV, DNIT, Fecha FecT
* char evoMasc[380]="Aun no hay datos de la evolucion.";
* char NomMas[60];
* bool borrado=false

El último vamos a explicar brevemente, la palabra bool declara un tipo especial de variable denominada booleana que solo puede tener dos valores: VERDADERO o FALSO.

**int IniciarSesion(FILE \*&Vet,int b)**

Declaramos variable del tipo entero K=0 y In=0.

Utilizaremos un archivo FILE\*aux, que proviene del programa principal, porque recordemos esto es una subrutina del programa principal.

Vamos a pedir al usuario que ingrese nombre y apellido, y utilizaremos las funciones:

* \_flushall():
* Gets
* Strupr

Declaremos Vet como la apertura de un archivo (fopen) de “Usuario.dat. En caso de que el IF sea Vet=NULL, significa que hubo un error en la comprobación y por lo tanto devolverá al usuario error. Y mostrará por pantalla “ERROR. No se registró ningún usuario”.

En caso de ser ELSE: Utilizamos un fread permite leer datos de un archivo abierto a través de la función fopen indicada con el puntero de lectura/escritura.

Luego vamos a utilizar un ciclo while, que mientras que feof (); indicará si se ha llegado al final de un fichero, ejecutará. Dentro del ciclo while vamos a convertir la función strupr que permite la conversión de letras minúscula de la cadena en letras mayúsculas.

Y después usaremos un IF precedido internamente de strcmp que va a realizar una comparación del contenido de las cadenas, a partir del primer carácter de la cadena y continua con los siguientes caracteres hasta que los caracteres que corresponden difieren o alcanzan el final del mismo. En este caso debe ser equivalente a CERO (0). Y definimos que:

AuxC=DatC;

k=1

Usamos un fread y luego un sizeof que nos permite devolver el tamaño en formato de bytes del tipo de dato estructurado que ingresemos nostros.

Cerraremos mediante la función fclose al archivo (Vet) cerrará la secuencia que fue abierta mediante una llamada a fopen, escribe toda la información que se encuentra en el buffer del disco y realiza un cierre formal del archivo a nivel de sistema operativo.

Luego definimos if que k==1 debe ser equivalente a 1, realiza mediante la variable aux la apertura del archivo “Veterinario.dat”, y ya explicamos como es la lógica de funcionamiento. Pero en caso de que aux==NULL, realiza nuevamente otra sentencia IF (b==1) y arrojará al usuario por pantalla “ERROR, que no se encontró ningún veterinario”.

Luego usamos un else que la condición es k=1.

Luego nuevamente usamos otra función ELSE, para

Fread permite leer datos de un archivo abierto a través de la función fopen indicada con el puntero de lectura/escritura y después sizeof que recibe como único parámetro y devuelve su tamaño en bytes, en nuestro caso práctico vamos a utilizarlo con tipo de datos estructurados

Utilizamos un ciclo while, la función ¡feof que nos indicará si se ha llegado al final de un fichero, ejecutará la variable aux.

Usamos la función strupr que permite la conversión de letras minúscula de la cadena en letras mayúsculas, en este caso del dato del veterinario y apellido y nombre.

Utilizamos la sentencia IF , para poner la función strcmp que va a realizar una comparación del contenido de las cadenas, a partir del primer carácter de la cadena y continua con los siguientes caracteres hasta que los caracteres que corresponden difieren o alcanzan el final del mismo y que en nuestro caso de aplicación practico debe ser EQUIVALENTE a CERO. Y dentro del IF con llaves colocamos K=0.

Fread permite leer datos de un archivo abierto a través de la función fopen indicada con el puntero de lectura/escritura y después sizeof que recibe como único parámetro y devuelve su tamaño en bytes, en nuestro caso práctico vamos a utilizarlo con tipo de datos estructurados.

Y cerramos el archivo, mediante la función fclose (aux)

La sentencia if que k debe ser equivalente a 1 y nuevamente b equivalente a 0 y while IN equivalente a 0. Si cumple estas condiciones, permitirá al usuario que digite el usuario y contraseña, en caso de no cumplir se ejecuta la sentencia else y mostrará al usuario por pantalla ERROR de contraseña y/o USUARIO INCORRECTO.

En caso de ser incorrecto devolverá al usuario la opción de que si quiere volver a intentar o regresar al menú de opciones.

Y otro else, que arroja al usuario que no posee acceso al modulo de veterinario

Utilizamos un if k equivalente a cero, if b equivalente a 1, while IN equivalente a cero.

Que mostrará por pantalla al persona que utilice que ingrese el usuario y contraseña, en caso de dar error se ejecuta la sentencia ELSE que puede mostrar una o ambas que puede ser:

* CONTRASEÑA INCORRECTA
* USUARIO INCORRECTO

En caso de ser incorrecto devolverá al usuario la opción de que si quiere volver a intentar o regresar al menú de opciones.

Y empleamos un System CLS que limpia la pantalla

Despues empleamos dos else, el primer else corresponde que no tiene acceso al modulo de asistente y el segundo el nombre ingresado no se encuentra registrado.

Retorna el valor 0.

Termina la ejecución de la librería para finalmente seguir de la subrutina al programa principal.