Machete de archivos

Funciones útiles

Archivo.close();Cerrar un archivo: Se encarga de vaciar los buffers que usa el archivo y cerrar el archivo.

Archivo .is\_open(); retorna true si se abrió el archivo

Solo para archivos de texto

Función eof(): para conocer si se ha llegado al final del archivo al leerlo.

**Archivos de texto**

Acceso secuencial, mas pesados que los binarios, se pueden leer y modificar fácilmente mejor portabilidad que los binarios

**Leer archivo de texto**

El archivo a leer tiene este formato

Institución

Cod monto fecha

Cod monto fecha

.

.

Cod monto fecha

eof

#Include fstream

Ifstrream archi(“dirección de archivo.txt”);

Creo variables para guardar los datos a leer

Int cod;

float monto;

char fecha[10];

char insti[10];

//comprobamos si se abrio

if( !Archi.is\_open()){

cout<<”no se pudo abrir”<<endl;

}

leemos una vez;

//los q son char o string se deben leer como se leeria una variable de tipo char o string ingresada por consola

archi.getline(insti,11);

archi>>cod; //los demas tipos con >>;

archi>>monto;

archi.getline(fecha,11);

while(!archi.eof()){

//itero mientras sea distinto del final de archivo

//Hago algo con los datos q lei

//Y al final vuelvo a leer

archi>>cod;

archi>>monto;

archi.getline(fecha,11);

}

Archi.close() ;//cierro archivo

**Escribir en un archivo de texto**

//ios out crea el archivo si el archivo no existe

//ios::app agrega al final del archivo sin esto cada vez q escriba en el archivo lo estaría borrando y volviendo a escribir la primer linea

Ofstream archi(“dirección de archivo.txt”,ios::app|ios::out);

Char institución[10];

Char fecha[10];

Int cod;

Float monto;

Supongamos q ya estan inicializadas las variables con algun valor

Char c[3]=”\n”;

Strcat(institución,c); //le concateno un enter para que quede igual al de arriba

Strcat(fecha,c); //le concateno un enter para que quede igual al de arriba

Archi<<institución

Archi<<cod<<monto<<fecha;//esta línea si fueran mas datos estaqia enun while o for

Después q haya escrito todos los datos q quiera cierro archivo

Archi .close();

**Archivos binarios**

1. Se puede acceder directamente
2. es mas seguro q el de texto ya q no es legible al abrirlo normalmente
3. es mas liviano q el de texto
4. es menos portable q el de texto ya q algunos microprocesadores leen los archivos binarios de forma distina (binario en mac != binario en windows)

LEER y ESCRIBIR UN ARCHIVO BINARIO

Necesito tener una estructura ya sea un struct o una clase no puede contener punteros en los datos que queramos guardar en el archivo;

Persona.h

Class persona{

Private:

char nom[10];

char fecha\_nac[10];

float sueldo;

public

persona(char \*n\_nom,char \*fecha,float s){

strcpy(nom,n\_nom);

strcpy(fecha\_nac,fecha);

sueldo=s;

}

Void mostrar(){

Cout<<”nombre: “<<nom<<endl

Cout<<”fecha de cumpleaños: “<<fecha\_nac<<endl

Cout<<”sueldo”: “<<sueldo<<endl

}

}

**Leer archivos binarios**

Ifstream archi (“ruta.bin”,ios::binary));

If(!archi.is\_open()){

Cout<<”no se pudo abrir el archivo”<<endl;

}else{

// para leer un archive necesito saber dos cosas el tamaño del archive

// y la cantidad de elementos q tiene para poder iterarlo esa cantidad de veces

Archi.seekg(0,ios::end);//voy al final del archivo

Int tamanio=archi.tellg(); //devuelvo la pos(el tamaño);

Int cant\_personas=tamanio/sizeof(persona);

//creo una persona vacia donde copiamos lo q leemos

Persona p;

//importante antes de leer volver al inicio del archivo

Archi.seekg(0,ios::beg);

//ahora si leo

For(int i=0;i<cant\_personas;i++){

Archi.read((char \*)&p,sizeof(persona));

Cout<<p.mostrar();

//aca solo lo muestro pero se podria agregar p a un vector u otro contenedor

}

Archi.close();

**Escribir archivo binario**

ofstream archi (“ruta.bin”,ios::app|ios::out|ios::binary));

If(!archi.is\_open()){

Cout<<”no se pudo abrir el archivo”<<endl;

}else{

Necesito una estructura del tipo q almacena el archivo en este caso una persona

//creo una persona con los datos que quiero guardar

Persona p(“matias”,”18/06/1985”);

Archi.write((char \*)&p, sizeof(persona));

o

//si ya los tenia guardados en algún lado ej si tengo ya cargado un vector de personas llamémoslo v se lo pasamos a la función write con la posición del vector q queramos agregar

Archi.write((char \*)& v[0], sizeof(persona));//agrego solo la primera

O

si queremos copiar todas las personas del vector al archivo

for(int i=0;i<v.size();i++){

Archi.write((char \*)& v[i], sizeof(persona));

}

Archi.close();