**Archivos**

**/////////////////////////////////////Estudiante.h//////////////////////////////**

#pragma once

#include<iostream>

#include<sstream>

using namespace std;

#include<fstream>

class Estudiante {

private:

string nombre;

int edad;

char sexo;

int tipoBeca;

public:

Estudiante();

Estudiante(string, int, char, int);

~Estudiante();

void setNombre(string);

void setEdad(int);

void setSexo(char);

void setTipoBeca(int);

string getNombre();

int getEdad();

char getSexo();

int getTipoBeca();

string toString();

void autoGuardar(ofstream&);

void autoLeer(ifstream&);

};

**/////////////////////////////////////Estudiante.cpp//////////////////////////////**

#include "Estudiante.h";

Estudiante::Estudiante() {

nombre = "No identificado";

edad = 0;

sexo = 'I';

tipoBeca = 0;

}

Estudiante::Estudiante(string nom, int ed, char sx, int tb) {

nombre = nom;

edad = ed;

sexo = sx;

tipoBeca = tb;

}

void Estudiante::setNombre(string nom) { nombre = nom; }

void Estudiante::setEdad(int ed) { edad = ed; }

void Estudiante::setSexo(char sx) { sexo = sx; }

void Estudiante::setTipoBeca(int tb) { tipoBeca = tb; }

string Estudiante::getNombre() { return nombre; }

int Estudiante::getEdad() { return edad; }

char Estudiante::getSexo() { return sexo; }

int Estudiante::getTipoBeca() { return tipoBeca; }

Estudiante::~Estudiante() {}

string Estudiante::toString() {

stringstream s;

s << "------------ESTUDIANTE--------------" << endl

<< "Nombre....= " << getNombre() << endl

<< "Edad......= " << getEdad() << endl

<< "Sexo......= " << getSexo() << endl

<< "Tipo de Beca = " << getTipoBeca() << endl

<< "------------------------------------" << endl;

return s.str();

}

void Estudiante::autoGuardar(ofstream& estFile) {

estFile << nombre << endl

<< edad << endl

<< sexo << endl

<< tipoBeca << endl;

}

void Estudiante::autoLeer(ifstream& estFile) {

string nom;

int ed, tb;

char sx;

estFile >> nom;

estFile >> ed;

estFile >> sx;

estFile >> tb;

this->nombre = nom;

this->edad = edad;

this->sexo = sx;

this->tipoBeca = tb;

}

**/////////////////////////////////////main.cpp///////////////////////////////////**

#include"Estudiante.h";

void main() {

ifstream entrada;

ofstream salida;

int opcion;

string nombre;

int edad;

char sexo;

int tipoBeca;

int i = 0, can = 0;

cout << "Digite 1 para guardar y 2 para leer" << endl;

cin >> opcion;

if (opcion == 1)// guardar

{

salida.open("estud.txt", ios::app);

cout << "Ingresemos los datos de tres estudiantes" << endl;

while (i<3)

{

cout << "Nombre: ";

cin >> nombre;

cout << "edad: ";

cin >> edad;

cout << "sexo: ";

cin >> sexo;

cout << "tipoBeca: ";

cin >> tipoBeca;

cout << endl;

Estudiante\* estu = new Estudiante(nombre, edad, sexo, tipoBeca);

estu->autoGuardar(salida);

i++;

}

salida.close(); // Cerrando archivo...

cout << " ---->Listo...." << endl;

}

if (opcion == 2)

{

Estudiante\* v[10];

int i = 0;

while (i<10)// preparamos un vector para almacenar los

{ //elementos leidos del archivo

v[i] = NULL;

i++;

}

entrada.open("estud.txt");

i = 0;

while (!entrada.eof())

{

v[i] = new Estudiante();

v[i]->autoLeer(entrada);

cout << i << endl;

i++;

}

can = i - 1;

v[can] = NULL;// como se lee el archivo dentro del ciclo, el ultimo registro que se lee no sera valido

cout << can << ": Registros cargados....." << endl;

i = 0;

while (v[i] != NULL)

{

cout << v[i]->toString();

i++;

}

}

system("pause");

}