|  |  |
| --- | --- |
|  | **Carrera:** Técnico Universitario en Programación  **Materia:** Laboratorio de Computación II  **Tema:** TP Final |

**Integrantes de la cátedra**

Kloster, Daniel - Profesor

Wenner, Maximiliano - Ayudante

**TP Final Laboratorio II. 2021 2C**

**Integrantes del grupo**: Salvatori Gianluca

**Tipo de proyecto:** Sistema de gestión de archivos

**Nombre:** SGATC

**Tema:** Sistema de gestión de un club de tenis

**Descripción:** El objetivo del presente proyecto es la realización de un sistema de gestión de archivos para un club de tenis. El funcionamiento de dicho sistema se va a basar en un ABML (alta-baja-modificación-listado) de profesores, alumnos y artículos. Además, cuenta con la posibilidad de llevar un registro de: presentes de alumnos y ventas de artículos.

Esto último va a permitir que el usuario pueda hacer consultas de reportes generales sobre: clases, abonos y ventas

**Archivos a utilizar:**

\*Los campos de los archivos coinciden con las propiedades de las clases desarrolladas

El presente proyecto manejara los siguientes archivos:

* Profesores
* Alumnos
* Artículos
* Presentes
* Ventas

Contará con el siguiente menú principal

1. Profesores
2. Alumnos
3. Clases
4. Artículos
5. Reportes

Menú profesores

1. Listar profesor por nombre
2. Listar profesores alfabéticamente
3. Dar de alta profesor
4. Dar de baja profesor
5. Modificar profesor

Menú alumnos

1. Listar alumno por nombre
2. Listar alumnos alfabéticamente
3. Dar de alta alumno
4. Dar de baja alumno
5. Modificar alumno

Menú clases

1. Registrar presente en clase
2. Listar clases de alumno
3. Listar clases de alumno por fecha
4. Listar clases de profesor
5. Listar clases de profesor por fecha

Menú artículos

1. Listar artículo por descripción
2. Listar artículos por precio
3. Registrar venta
4. Listar ventas de articulo
5. Listar ventas de articulo por fecha
6. Agregar artículo
7. Eliminar artículo
8. Modificar articulo

Menú reportes

1. Cantidad de clases dadas por profesor por mes
2. Cantidad de dinero acumulado por profesor por mes
3. Cantidad de clases tomadas por alumno por mes
4. Cantidad de dinero abonado por alumno por mes
5. Cantidad de artículos vendidos por mes
6. Cantidad de dinero acumulado por articulo por mes

Opción de configuración

La opción de “configuración” que se encuentra en los menús de profesores, alumnos y artículos, le dará la opción al usuario para que pueda modificar algunos campos de los que se encuentran a la hora de cargar un nuevo profesor/alumno/articulo

**Clases a desarrollar:**

class Fecha{

private:

int dia, mes, anio;

public:

///gets

///sets

///funciones

bool validarFecha(int dia, int mes, int anio)

bool Cargar()

void Mostrar()

};

class Persona{

protected:

char apellido[30];

char nombre[30];

int DNI;

char residencia [30];

int telefono;

Fecha fechaNac;

public:

///sets()

///gets()

///funciones()

bool Cargar();

void Mostrar();

};

class Profesor: public Persona{

private:

int IDprofesor;

char tipoProfesor[20];

Fecha fechaIng;

bool estadoP;

public:

///sets

///gets

///funciones

bool Cargar();

void Mostrar();

bool grabarProfesor();

bool leerDeDisco(int pos);

bool modificarEnDisco(int pos);

};

class Alumno: public Persona{

private:

int IDalumno;

char tipoAlumno[20];

char nivel [20];

Fecha fechaIng;

bool estadoA;

public:

///sets

///gets

///funciones

bool Cargar();

void Mostrar();

bool grabarAlumno();

bool leerDeDisco(int pos);

bool modificarEnDisco(int pos);

};

class Articulo{

private:

int IDarticulo;

char descripcion [40];

float precio;

int stock;

bool estadoA;

public:

///sets

///gets

///funciones

void Cargar();

void Mostrar();

bool grabarArticulo();

bool leerDeDisco(int pos);

bool modificarEnDisco(int pos);

};

class Presente{

private:

int IDP;

int IDA;

int abono;

Fecha fechaClase;

public:

///sets

///gets

///funciones

bool Cargar();

bool grabarPresente();

bool leerDeDisco(int pos);

};

class Venta{

private:

int IDART;

float dinero;

Fecha fechaVenta;

public:

///sets

///gets

///funciones

bool Cargar();

bool grabarVenta();

bool leerDeDisco(int pos);

};