

**UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA
CAMPUS DE HUEHUETENANGO**

CATEDRÁTICO: ING. JHONNY MORALES

CURSO: PROGRAMACIÓN



PROYECTO FINAL DE PROGRAMACIÓN

ESTUDIANTES

JORGE WILLIAM VILLATORO AVILA 0904-20-1700

CARLOS JUNIOR LÓPEZ ALVARADO 0904-20-4091

CHRISTIAN JIMMY LEONEL PALACIOS CRUZ 0904-20-6232

DENIS GERARDI MENDOZA COBON 0904-20-4097

MAYO 2021

Introducción

El siguiente trabajo tiene como objetivo presentar un programa realizado en el lenguaje de programación c++ que funciona como sistema para un Gimnasio deportivo, por lo cual se explicara de manera breve y concisa cada parte del programa y su funcionamiento, con el fin de la comprensión hacia las demás personas.

Proceso de elaboración del software

- EL primer paso fue conocer el entorno del negocio, en este caso un gimnasio, nos damos cuenta que gran cantidad de personas acuden al lugar, unas como nuevos integrantes y otras que ya acudían, al momento de indagar se observa que el propietario no lleva el control del negocio y los clientes llevan su propio control.
- Se logra identificar que para dicho negocio se requiere de un software de gestión de cliente que sea complejo pero interactivo para el usuario.
- El software tiene que detallar los datos y fechas de pagos de los clientes.
- Se empezó creando el software principal (librerías, variables, etc.)

```
1  #include<iostream>
2  #include<windows.h>
3  #include <conio.h>
4  #include <vector>
5  #include <string>
6  #include <cstdlib>
7  #include<fstream>
8  #include<ctype.h>
9
10 #define ENTER 13
11 #define BACKSPACE 8
12 using namespace std;
13
14 void gotoxy(int x,int y){
15     HANDLE hcon;
16     hcon=GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE);
17     COORD dwPos;
18     dwPos.X=x;
19     dwPos.Y=y;
20     SetConsoleCursorPosition(hcon,dwPos);
21 }
22
23 void guardar(), buscar(), modificar(), eliminar(), mostrar();
24
```

- Es necesario que dicho programa tenga una buena seguridad para proteger los datos de los clientes de la empresa, por lo que se decidió crear un login para que solos los administradores de la empresa tengan acceso.

Fue necesario crear los usuarios con sus respectivas contraseñas para los administradores de dicha empresa.

Para crear la interfaz del login se utilizó la función cout, ahora para verificar que el usuario y contraseña fueran el correcto se utilizó un ciclo for.

```

33
34 int main(){
35
36     vector<string> usuarios;
37     vector<string> claves;
38
39     // Añadir Usuarios al vector
40     usuarios.push_back("carlos");
41     usuarios.push_back("christian");
42     usuarios.push_back("denis");
43     usuarios.push_back("jorge");
44
45     // Añadir claves al vector
46     claves.push_back("123");
47     claves.push_back("456");
48     claves.push_back("789");
49     claves.push_back("101");
50
51     string usuario, password;
52
53
54     int contador = 0;
55     bool ingresa = false;
56
57     do {
58         system("cls");
59
60         gotoxy(40,5); cout << "          CCDW_COMPANY          " << endl;
61         gotoxy(40,6); cout << "          " << endl;
62         gotoxy(40,7); cout << "    -----LOGIN DE USUARIO-----    " << endl;
63         gotoxy(40,8); cout << "          " << endl;
64
65         gotoxy(40,9); cout << "          " << endl;
66         gotoxy(40,10); cout << "          " << endl;
67         gotoxy(40,11); cout << "          " << endl;
68         gotoxy(40,12); cout << "          " << endl;
69         gotoxy(40,13); cout << "          " << endl;
70         gotoxy(40,14); cout << "          " << endl;
71         gotoxy(40,15); cout << "          " << endl;
72
73         gotoxy(45,10); cout << "Usuario: ";
74
75         getline(cin, usuario);
76
77         char caracter;
78
79         gotoxy(45,12); cout << "Password: ";
80
81         caracter = getch();
82
83         password = "";
84
85         while (caracter != ENTER) {
86             if (caracter != BACKSPACE) {
87                 password.push_back(caracter);
88                 cout << "#";
89             } else {
90                 if (password.length() > 0) {
91                     cout << "\b\b";
92                     password = password.substr(0, password.length() - 1);
93                 }

```

```

94         }
95     }
96     character = getch();
97 }
98
99
100 for (int i = 0; i < usuarios.size(); i++) {
101     if (usuarios[i] == usuario && claves[i] == password) {
102         ingresa = true;
103         break;
104     }
105 }
106
107 if (!ingresa) {
108     gotoxy(40,18); cout << "El Usuario y/o Password Son Incorrectos" << endl;
109     cin.get();
110     contador++;
111 }
112
113 } while (ingresa == false && contador < 3);
114
115 if (ingresa == false) {
116     gotoxy(35,19);cout << "Limite De Solicitudes De Ingreso, Intente Mas Tarde." << endl;
117     return 0;
118 }
119 } else {
120     //-----BARRA DE CARGA-----//
121     system("cls");
122     int x,y,i,z,a;
123     gotoxy(35,10);

```

- Se procedió a crear el menú ya que es necesario tener opciones para realizar funciones específicas y llevar un control detallado de los datos de los clientes, las opciones a utilizar en el menú son:

Guardar, buscar, modificar, anular, mostrar todos los clientes y salir.

Se procedió a crear el menú principal del software, para crear las funciones del menú se utilizó un switch case, dicho menú fue desarrollado con una interfaz sencilla de utilizar para el usuario.

```

154     gotoxy(42,16);system("pause");
155 }
156
157
158
159 system("cls");
160
161
162 //-----MENU PRINCIPAL-----//
163
164 int opc;
165 char opcion[20];
166 do{
167     system("cls");
168
169     gotoxy(32,1);cout << "      %%          ##" << endl;
170     gotoxy(32,2);cout << "      %%%          ####" << endl;
171     gotoxy(32,3);cout << "      %%%          G   Y   Y   MM   MM   #####" << endl;
172     gotoxy(32,4);cout << "      %%%          G   GG   YY   M   M   M   #####" << endl;
173     gotoxy(32,5);cout << "      %%%          G   G   YY   M   M   #####" << endl;
174     gotoxy(32,6);cout << "      %%%          GGGGG   YY   M   M   #####" << endl;
175     gotoxy(32,7);cout << "      %          ##" << endl;
176
177     gotoxy(45,9);cout<<"_____CCDW_COMPANY_____\n";
178     gotoxy(45,10);cout<<"|\n";
179     gotoxy(45,11);cout<<"| 1. Guardar Clientes |\n";
180     gotoxy(45,12);cout<<"| 2. Buscar Clientes |\n";
181     gotoxy(45,13);cout<<"| 3. Modificar Clientes |\n";
182     gotoxy(45,14);cout<<"| 4. Anular Clientes |\n";
183     gotoxy(45,15);cout<<"| 5. Mostrar Clientes |\n";

```

```

184 gotoxy(45,16);cout<<"| 6. Salir |\n";
185 gotoxy(45,17);cout<<"|\n";
186 do{
187 gotoxy(45,18);cout<<"| Escriba su Opcion: |\n";
188 gotoxy(45,19);cout<<"|-----";
189
190 gotoxy(67,18);cin>>opcion;
191 opc=atoi(opcion);
192 }while(opc==0);
193
194
195 switch (opc){
196 case 1:{
197 guardar();
198 break;
199 }
200 case 2:{
201 buscar();
202 break;
203 }
204 case 3:{
205 modificar();
206 break;
207 }
208 case 4:{
209 eliminar();
210 break;
211 }
212 case 5:{
213 mostrar();

```

```

q/q/
/o/o/
q/q/q/q/
/o/o/o/o/
q/q/q/q/q/
/o/o/o/o/o/
q/q/q/q/q/
/o/o/o/o/o/
q/q/q/q/
/o/o/o/o/
q/q/
/o/o/

GGGG Y Y MM MM
G Y Y M M M M
G GG YY M M M
G G YY M M
GGGG YY M M

##
####
#####
#####
#####
####
##

CCDW_COMPANY
1. Guardar Clientes
2. Buscar Clientes
3. Modificar Clientes
4. Anular Clientes
5. Mostrar Clientes
6. Salir
Escriba su Opcion:
-----

```

- Se creó la opción Guardar, ya que se necesita su función para registrar a nuevos clientes por medio de datos personales, como lo son: Código, nombre, apellido, mes y día que se inscribió.

Se empieza declarando variables y para poder pedir los datos del cliente dentro del programa se utilizó la función cout y un Do while para verificar los datos del mes y día

```

228 //-----GUARDAR-----//
229 void guardar()
230 {
231     string meses[12]={"enero", "febrero", "marzo", "abril", "mayo", "junio", "julio", "agosto", "septiembre", "octubre", "noviembre", "diciembre"};
232     int codigo;
233     string nombre;
234     string apellido;
235     int dia;
236     int mes;
237     bool estado;
238     int vector_dias_mes[12]={31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31};
239     bool valido=true;
240     ofstream archivo;
241     system("cls");
242     archivo.open("gym.txt",ios::app);
243     cout<<"Ingrese el codigo: ";
244     cin>>codigo;
245     cin.ignore();
246     cout<<"Ingrese Nombre Del Nuevo Cliente: ";
247     getline(cin, nombre);
248     cout<<"Ingrese Apellido del Nuevo Cliente: ";
249     getline(cin, apellido);
250
251     do
252     {
253         cout<<"Ingrese el Mes en numero: ";
254         cin>>mes;
255         cin.ignore();
256         if((mes>12)|| (mes<1))
257         {
258             valido=false;
259             cout<<"El mes ingresado no es valido"<<endl;
260         }
261         else
262         {
263             valido=true;
264             cout<<"Ingrese el Dia: ";
265             cin>>dia;
266             cin.ignore();
267             if((dia<1)|| (dia>vector_dias_mes[mes-1]))
268             {
269                 valido=false;
270                 cout<<"El dia ingresado no es valido"<<endl;
271             }
272             else
273             {
274                 valido=true;
275             }
276         }
277     }while(valido==false);
278
279     estado=true;
280
281     archivo<<codigo<<","<<nombre<<","<<apellido<<","<<dia<<","<<meses[mes-1]<<","<<estado<<endl;
282     archivo.close();
283     system("pause");
284 }

```

- Se creó la opción buscar ya que se necesita su función para encontrar a los clientes por medio del código asignado.

Se empieza declarando variables, se crea un ciclo for para verificar si el cliente está activo, inactivo y si es así que muestre los datos o si simplemente no se encontró algún registro.

Los datos del cliente se visualizaran dentro de una tabla.

```

285 //-----BUSCAR-----//
286 void buscar()
287 {
288     int codigo, dia, cod;
289     char linea[120], nombre[20], apellido[20], mes[15];
290     bool estado;
291     bool registro=false;
292     system("cls");
293     cout<<"Ingrese codigo a buscar: ";
294     cin>>cod;
295     cin.ignore();
296
297     ifstream Leer;
298     system("cls");
299     Leer.open("gym.txt");
300     Leer.getline(linea,sizeof(linea));
301     while(!Leer.eof())
302     {
303         for(int i=0;i<6;i++)
304         {
305             char *puntero;
306             if(i==0)
307             {
308                 puntero=strtok(linea,",");
309                 codigo=atoi(puntero);
310             }
311             else if(i==1)
312             {
313                 puntero=strtok(NULL,",");
314                 strcpy(nombre,puntero);
315             }
316             else if(i==2)
317             {
318                 puntero=strtok(NULL,",");
319                 strcpy(apellido,puntero);
320             }

```



```

321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
}

else if(i==3)
{
    puntero=strtok(NULL, ",");
    dia=atoi(puntero);
}
else if(i==4)
{
    puntero=strtok(NULL, ",");
    strcpy(mes, puntero);
}
else if(i==5)
{
    puntero=strtok(NULL, ",");
    estado=atoi(puntero);
}
}

if(cod==codigo){
if(estado==false){
    cout<<"Codigo de Cliente Inactivo"<<endl;
    //registro=true;
}else{

    gotoxy(5,3); cout<<"
    gotoxy(5,4); cout<<"
    gotoxy(5,5); cout<<"
    gotoxy(5,6); cout<<"
    gotoxy(5,7); cout<<"
    gotoxy(5,8); cout<<"
    gotoxy(5,9); cout<<"
    gotoxy(5,10);cout<<"

    gotoxy(10,9);cout<<codigo;
    gotoxy(17,9);cout<<nombre;
    gotoxy(38,9);cout<<apellido;
    gotoxy(65,9);cout<<dia;
    gotoxy(80,9);cout<<mes<<endl<<endl<<endl;

    registro=true;
}
}

Leer.getline(linea,sizeof(linea));
}
if(registro==false){
    cout<<"No se encontro el registro "<<endl;
}
Leer.close();
system("pause");
}

```

CCDW_COMPANY				
CODIGO	NOMBRE DEL CLIENTE	APELLIDO DEL CLIENTE	DIA DE PAGO	MES DE INSCRIPCION

- El siguiente paso fue crear la opcion de modificar, esto para cambiar los datos del cliente, ya sea por algun error o actualizacion que el mismo desea hacer.

Se empieza declarando variables y para poder pedir los datos del cliente dentro del programa se utilizó la función cout y un Do while para verificar los datos del mes y día.

Además de utilizar un ciclo for, se utilizó la función gotoxy para poder visualizar los datos del cliente ordenados dentro de una tabla.

```

375 //-----MODIFICAR-----//
376 void modificar(){
377     int codigo, dia;
378     int cod, diaDos, mesDos;
379     int vector_dias_mes[12]={31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31};
380     bool valido;
381     char linea[120], nombre[20], apellido[20], mes[15];
382     bool estado;
383     bool estadoDos=true;
384     string nombreDos, apellidoDos, meses[12]={"enero", "febrero", "marzo", "abril", "mayo", "junio", "julio", "agosto", "septiembre", "octubre", "noviembre", "diciembre"};
385     bool bandera=false;
386     ifstream Leer;
387     ofstream Temp;
388     system("cls");
389     Leer.open("gym.txt");
390     Temp.open("gymDos.txt");
391     cout<<"Ingrese un codigo a Modificar: ";
392     cin>>cod;
393     cin.ignore();
394     cout<<"Ingrese Nuevo Nombre del Cliente: ";
395     getline(cin, nombreDos);
396     cout<<"Ingrese Nuevo Apellido del Cliente: ";
397     getline(cin, apellidoDos);
398     do
399     {
400         cout<<"Ingrese el Mes en numero: ";
401         cin>>mesDos;
402         cin.ignore();
403         if((mesDos>12)|| (mesDos<1))
404         {
405             valido=false;
406             cout<<"**El mes ingresado no es valido**"<<endl;
407         }
408         else
409         {
410             valido=true;
411             cout<<"Ingrese el Dia: ";

```

```

412             cin>>diaDos;
413             cin.ignore();
414             if((diaDos<1)|| (diaDos>vector_dias_mes[mesDos-1]))
415             {
416                 valido=false;
417                 cout<<"**El dia ingresado no es valido**"<<endl;
418             }
419             else
420             {
421                 valido=true;
422             }
423         }
424     }while(valido==false);
425
426     Leer.getline(linea, sizeof(linea));
427     while(!Leer.eof())
428     {
429         for(int i=0; i<6; i++)
430         {
431             char *puntero;
432             if(i==0)
433             {
434                 puntero=strtok(linea, ",");
435                 codigo=atoi(puntero);
436             }
437             else if(i==1)
438             {
439                 puntero=strtok(NULL, ",");
440                 strcpy(nombre, puntero);
441             }
442             else if(i==2)
443             {
444                 puntero=strtok(NULL, ",");
445                 strcpy(apellido, puntero);
446             }
447             else if(i==3)

```

```

448 {
449     puntero=strtok(NULL, ",");
450     dia=atoi(puntero);
451 }
452 else if(i==4)
453 {
454     puntero=strtok(NULL, ",");
455     strcpy(mes,puntero);
456 }
457 else if(i==5)
458 {
459     puntero=strtok(NULL, ",");
460     estado=atoi(puntero);
461 }
462 }
463 if(cod==codigo)
464 {
465     bandera=true;
466
467     gotoxy(5,7); cout<<"
468     gotoxy(5,8); cout<<"
469     gotoxy(5,9); cout<<"
470     gotoxy(5,10); cout<<"
471     gotoxy(5,11); cout<<"
472     gotoxy(5,12); cout<<"
473     gotoxy(5,13); cout<<"
474     gotoxy(5,14); cout<<"
475
476     gotoxy(10,13);cout<<codigo;
477     gotoxy(17,13);cout<<nombreDos;
478     gotoxy(38,13);cout<<apellidoDos;
479     gotoxy(65,13);cout<<diaDos;
480     gotoxy(80,13);cout<<meses[mesDos-1]<<endl<<endl<<endl;
481
482     Leer.getline(linea,sizeof(linea));
483
484     Temp<<codigo<<" "<<nombreDos<<" "<<apellidoDos<<" "<<diaDos<<" "<<meses[mesDos-1]<<" "<<estadoDos<<endl;
485 }
486 else
487 {
488     Leer.getline(linea,sizeof(linea));
489     Temp<<codigo<<" "<<nombre<<" "<<apellido<<" "<<dia<<" "<<mes<<" "<<estado<<endl;
490 }
491 }
492 if(bandera==false)
493 {
494     cout<<"El registro no existe"<<endl;
495 }
496 Leer.close();
497 Temp.close();
498 remove("gym.txt");
499 rename("gymDos.txt", "gym.txt");
500 system("pause");
501 }

```

CCDW_COMPANY				
CODIGO	NOMBRE DEL CLIENTE	APELLIDO DEL CLIENTE	DIA DE PAGO	MES DE INSCRIPCION

- Se creo la opcion eliminar con el fin de inactivar clientes del sistema ya sea porque por acumulacion de deudas o falta de continuidad dentro del gimansio, entre otros. Se empieza declarando variables, se utiliza un ciclo for para lo mencionado anteriormente y una función gotoxy para poder visualizar los datos del cliente que vamos a inactivar ordenados dentro de una tabla, así como un if para decir que registro buscado ya no existe.

```

503 //-----ELIMINAR-----//
504 void eliminar(){
505     int codigo, dia;
506     int cod;
507     char linea[120], nombre[20], apellido[20], mes[15];
508     bool estado;
509     bool estadoDos=false;
510     string nombreDos, apellidoDos;
511     bool bandera=false;
512     ifstream Leer;
513     ofstream Temp;
514     system("cls");
515     Leer.open("gym.txt");
516     Temp.open("gymDos.txt");
517     cout<<"Ingrese un codigo a eliminar: "<<endl;
518     cin>>cod;
519     cin.ignore();
520
521     Leer.getline(linea,sizeof(linea));
522     while(!Leer.eof())
523     {
524         for(int i=0;i<6;i++)
525         {
526             char *puntero;
527             if(i==0)
528             {
529                 puntero=strtok(linea,",");
530                 codigo=atoi(puntero);
531             }
532             else if(i==1)
533             {
534                 puntero=strtok(NULL,",");
535                 strcpy(nombre,puntero);
536             }
537             else if(i==2)
538             {
539                 puntero=strtok(NULL,",");
540                 strcpy(apellido,puntero);
541             }
542             else if(i==3)
543             {
544                 puntero=strtok(NULL,",");
545                 dia=atoi(puntero);
546             }
547             else if(i==4)
548             {
549                 puntero=strtok(NULL,",");
550                 strcpy(mes,puntero);
551             }
552             else if(i==5)
553             {
554                 puntero=strtok(NULL,",");
555                 estado=atoi(puntero);
556             }
557         }
558         if(cod==codigo)
559         {
560             bandera=true;
561
562             gotoxy(5,7); cout<<"
563             gotoxy(5,8); cout<<"
564             gotoxy(5,9); cout<<"
565             gotoxy(5,10); cout<<"
566             gotoxy(5,11); cout<<"
567             gotoxy(5,12); cout<<"
568             gotoxy(5,13); cout<<"
569             gotoxy(5,14); cout<<"
570
571             gotoxy(10,13);cout<<codigo;
572             gotoxy(17,13);cout<<nombre;
573             gotoxy(38,13);cout<<apellido;

```

CCDW_COMPANY				
CODIGO	NOMBRE DEL CLIENTE	APELLIDO DEL CLIENTE	DIA DE PAGO	MES DE INSCRIPCION

```

574         gotoxy(65,13);cout<<dia;
575         gotoxy(80,13);cout<<mes<<endl<<endl<<endl;
576
577
578         Leer.getline(linea,sizeof(linea));
579         Temp<<codigo<<","<<nombre<<","<<apellido<<","<<dia<<","<<mes<<","<<estadoDos<<endl;
580     }
581     else
582     {
583         Leer.getline(linea,sizeof(linea));
584         Temp<<codigo<<","<<nombre<<","<<apellido<<","<<dia<<","<<mes<<","<<estado<<endl;
585     }
586 }
587 if(bandera==false)
588 {
589     cout<<"El registro no existe"<<endl;
590 }
591 Leer.close();
592 Temp.close();
593 remove("gym.txt");
594 rename("gymDos.txt","gym.txt");
595 system("pause");
596 }

```

- Como siguiente paso tenemos la opción de mostrar los datos, acá podemos visualizar todos los clientes con sus respectivos, ya sea que estén activo o inactivos.

Se empieza declarando variables, se utiliza un ciclo for para lo mencionado anteriormente y una función if para elegir cuál de las dos tablas quiere el usuario (activo o inactivo) dichas tablas tienen mostrar los datos del cliente ordenados.

```

599 //-----MOSTRAR TODOS-----//
600 void mostrar()
601 {
602     int codigo, dia;
603     char linea[120], nombre[20], apellido[20], mes[15];
604     bool estado;
605     bool eleccion;
606     system("cls");
607     cout<<"Desea ver los registros Activos o Inactivos? "<<endl;
608     cout<<"1.) Para Activos Escriba 1"<<endl;
609     cout<<"2.) Para Inactivos Escriba 0"<<endl;
610     cout<<"Escriba su Eleccion: ";
611     cin>>eleccion;
612     ifstream Leer;
613     system("cls");
614     Leer.open("gym.txt");
615     Leer.getline(linea, sizeof(linea));
616     while(!Leer.eof())
617     {
618         for(int i=0; i<6; i++)
619         {
620             char *puntero;
621             if(i==0)
622             {
623                 puntero=strtok(linea, ",");
624                 codigo=atoi(puntero);
625             }
626             else if(i==1)
627             {
628                 puntero=strtok(NULL, ",");
629                 strcpy(nombre, puntero);
630             }
631             else if(i==2)
632             {
633                 puntero=strtok(NULL, ",");
634                 strcpy(apellido, puntero);
635             }
636             else if(i==3)
637             {
638                 puntero=strtok(NULL, ",");
639                 dia=atoi(puntero);
640             }
641             else if(i==4)
642             {
643                 puntero=strtok(NULL, ",");
644                 strcpy(mes, puntero);
645             }
646             else if(i==5)
647             {
648                 puntero=strtok(NULL, ",");
649                 estado=atoi(puntero);
650             }
651         }
652
653         if((eleccion==true)&&(estado==true)){
654
655             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
656             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
657             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
658             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
659             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
660             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
661             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
662             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
663             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
664
665         }else if((eleccion==false)&&(estado==false)){
666
667             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE INACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
668             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE INACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
669             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE INACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
670             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE INACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;
671             cout<<"<table border='1'><tr><td colspan='2'>CCDW_COMPANY CLIENTE INACTIVO</td></tr><tr><td colspan='2'>-----</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>"<<codigo<<endl;

```

```

672     cout<<" | APELLIDO DEL CLIENTE | "<<apellido<<endl;
673     cout<<" | DIA DE PAGO | "<<dia<<endl;
674     cout<<" | MES DE INSCRIPCION | "<<mes<<endl;
675     cout<<" | _____ | "<<endl<<endl;
676 }
677
678 Leer.getline(linea,sizeof(linea));
679 }
680 Leer.close();
681 system("pause");
682 }

```

- Hasta acá el proceso de elaboración del software.

CODIGO FUENTE

```
1  #include<iostream>
2  #include<windows.h>
3  #include <conio.h>
4  #include <vector>
5  #include <string>
6  #include <cstdlib>
7  #include<fstream>
8  #include<ctype.h>
9
10 #define ENTER 13
11 #define BACKSPACE 8
12 using namespace std;
13
14 void gotoxy(int x,int y){
15     HANDLE hcon;
16     hcon=GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE);
17     COORD dwPos;
18     dwPos.X=x;
19     dwPos.Y=y;
20     SetConsoleCursorPosition(hcon,dwPos);
21 }
22
23 void guardar(), buscar(), modificar(), eliminar(), mostrar();
24
25 int main(){
26     vector<string> usuarios;
27     vector<string> claves;
28
29     // Añadir Usuarios al vector
30     usuarios.push_back("carlos");
31     usuarios.push_back("christian");
32     usuarios.push_back("denis");
33     usuarios.push_back("jorge");
34
35     // Añadir claves al vector
36     claves.push_back("123");
37
38     claves.push_back("456");
39     claves.push_back("789");
40     claves.push_back("101");
41
42
43     string usuario, password;
44
45     int contador = 0;
46     bool ingresa = false;
47
48     do {
49         system("cls");
50
51         gotoxy(40,5); cout << "CCDW_COMPANY" << endl;
52         gotoxy(40,6); cout << "-----LOGIN DE USUARIO-----" << endl;
53         gotoxy(40,7); cout << "-----" << endl;
54         gotoxy(40,8); cout << "-----" << endl;
55         gotoxy(40,9); cout << "-----" << endl;
56         gotoxy(40,10); cout << "-----" << endl;
57         gotoxy(40,11); cout << "-----" << endl;
58         gotoxy(40,12); cout << "-----" << endl;
59         gotoxy(40,13); cout << "-----" << endl;
60         gotoxy(40,14); cout << "-----" << endl;
61         gotoxy(40,15); cout << "-----" << endl;
62
63         gotoxy(45,10); cout << "Usuario: ";
64
65         getline(cin, usuario);
66
67         char character;
68
69         gotoxy(45,12); cout << "Password: ";
70
71         character = getch();
72
73         password = "";
```



```

74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
...
while (caracter != ENTER) {
    if (caracter != BACKSPACE) {
        password.push_back(caracter);
        cout << "*";
    } else {
        if (password.length() > 0) {
            cout << "\b\b";
            password = password.substr(0, password.length() - 1);
        }
    }
    caracter = getch();
}

for (int i = 0; i < usuarios.size(); i++) {
    if (usuarios[i] == usuario && claves[i] == password) {
        ingresa = true;
        break;
    }
}

if (!ingresa) {
    gotoxy(40,18); cout << "El Usuario y/o Password Son Incorrectos" << endl;
    cin.get();
    contador++;
}

} while (ingresa == false && contador < 3);

if (ingresa == false) {
    gotoxy(35,19); cout << "Limite De Solicitudes De Ingreso, Intente Mas Tarde." << endl;
    return 0;
}

109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
} else {
//-----BARRA DE CARGA-----//
system("cls");
int x,y,i,z,a;
gotoxy(35,10);
printf("***ACCEDIENDO**");

for(i=1; i<90; i++)
{
    gotoxy(i,13);
    printf("|GYM|%",177);

    for(x=50;x<70;x++){
        for(y=1;y<70;y++){
            gotoxy(y,24);
        }
    }
}

//-----FIN BARRA DE CARGA-----//

system("cls");
Sleep(300);

gotoxy(35,3);cout << "    %%          GGGG  Y   Y  MM  MM          ##" << endl;
gotoxy(35,4);cout << "    %%%          G   Y   Y  M M M M          ####" << endl;
gotoxy(35,5);cout << "    %%%          G   Y   Y  M M M M          #####" << endl;
gotoxy(35,6);cout << "    %%%          G  GG  YY  M  M  M          #####" << endl;
gotoxy(35,7);cout << "    %%%          G   G   YY  M   M          #####" << endl;
gotoxy(35,8);cout << "    %%%          GGGGG  YY  M   M          #####" << endl;
gotoxy(35,9);cout << "    %%          GGGGG  YY  M   M          ##" << endl;

gotoxy(35,12);cout << "          ----- Bienvenido Al Sistema -----" << endl;
gotoxy(35,13);cout<<"\n";
gotoxy(42,16);system("pause");

```

```

146     }
147
148
149
150     system("cls");
151
152
153     //-----MENU PRINCIPAL-----//
154
155     int opc;
156     char opcion[20];
157     do{
158         system("cls");
159
160         gotoxy(32,1);cout << "      %%          ##" << endl;
161         gotoxy(32,2);cout << "      %%%          ####" << endl;
162         gotoxy(32,3);cout << "      %%%%%          #####" << endl;
163         gotoxy(32,4);cout << "      %%%%%%%%%          #####" << endl;
164         gotoxy(32,5);cout << "      %%%%%%%%%          #####" << endl;
165         gotoxy(32,6);cout << "      %%%%%%%%%          #####" << endl;
166         gotoxy(32,7);cout << "      %%          ##" << endl;
167
168         gotoxy(45,9);cout<<"      CCDW_COMPANY      \n";
169         gotoxy(45,10);cout<<"      | \n";
170         gotoxy(45,11);cout<<"      | 1. Guardar Clientes | \n";
171         gotoxy(45,12);cout<<"      | 2. Buscar Clientes | \n";
172         gotoxy(45,13);cout<<"      | 3. Modificar Clientes | \n";
173         gotoxy(45,14);cout<<"      | 4. Anular Clientes | \n";
174         gotoxy(45,15);cout<<"      | 5. Mostrar Clientes | \n";
175         gotoxy(45,16);cout<<"      | 6. Salir          | \n";
176         gotoxy(45,17);cout<<"      | \n";
177         do{
178             gotoxy(45,18);cout<<"      | Escriba su Opcion: | \n";
179             gotoxy(45,19);cout<<"      | -----" << endl;
180
181             gotoxy(67,18);cin>>opcion;
182
183             gotoxy(67,18);cin>>opcion;
184             opc=atoi(opcion);
185             }while(opc==0);
186
187         switch (opc){
188             case 1:{
189                 guardar();
190                 break;
191             }
192             case 2:{
193                 buscar();
194                 break;
195             }
196             case 3:{
197                 modificar();
198                 break;
199             }
200             case 4:{
201                 eliminar();
202                 break;
203             }
204             case 5:{
205                 mostrar();
206                 break;
207             }
208             case 6:{
209                 Sleep(300);
210                 system("cls");
211                 gotoxy(20,9); cout << "----- SOFTWARE UMG REALIZADO POR -----" << endl;
212                 gotoxy(20,10);cout << "----- Carlos Junior Lopez Alvarado | 0904-20-4091 -----" << endl;
213                 gotoxy(20,11);cout << "----- Christian Jimmy Leonel Palacios Cruz | 0904-20-6232 -----" << endl;
214                 gotoxy(20,12);cout << "----- Denis Gerardi Mendoza Cobon | 0904-20-4097 -----" << endl;
215                 gotoxy(20,13);cout << "----- Jorge William Villatoro Avila | 0904-20-1700 -----" << endl;
216                 gotoxy(20,14);cout << "----- CCDW.Company -----" << endl;
217
218                 gotoxy(20,15);system("pause");

```

```

218         break;
219     }
220     default: {
221         gotoxy(15,12);cout<<"Opcion no encontrada\n";
222         break;
223     }
224 }
225 while(opc!=6);
226 }
227
228 //-----GUARDAR-----//
229 void guardar()
230 {
231     string meses[12]={"enero", "febrero", "marzo", "abril", "mayo", "junio", "julio", "agosto", "septiembre", "octubre", "noviembre", "diciembre"};
232     int codigo;
233     string nombre;
234     string apellido;
235     int dia;
236     int mes;
237     bool estado;
238     int vector_dias_mes[12]={31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31};
239     bool valido=true;
240     ofstream archivo;
241     system("cls");
242     archivo.open("gym.txt",ios::app);
243     cout<<"Ingrese el codigo: ";
244     cin>>codigo;
245     cin.ignore();
246     cout<<"Ingrese Nombre Del Nuevo Cliente: ";
247     getline(cin, nombre);
248     cout<<"Ingrese Apellido del Nuevo Cliente: ";
249     getline(cin, apellido);
250
251     do
252     {
253         cout<<"Ingrese el Mes en numero: ";
254
255         cin>>mes;
256         cin.ignore();
257         if((mes>12)|| (mes<1))
258         {
259             valido=false;
260             cout<<"El mes ingresado no es valido"<<endl;
261         }
262         else
263         {
264             valido=true;
265             cout<<"Ingrese el Dia: ";
266             cin>>dia;
267             cin.ignore();
268             if((dia<1)|| (dia>vector_dias_mes[mes-1]))
269             {
270                 valido=false;
271                 cout<<"El dia ingresado no es valido"<<endl;
272             }
273             else
274             {
275                 valido=true;
276             }
277         }
278     }while(valido==false);
279
280     estado=true;
281
282     archivo<<codigo<<","<<nombre<<","<<apellido<<","<<dia<<","<<meses[mes-1]<<","<<estado<<endl;
283     archivo.close();
284     system("pause");
285 //-----BUSCAR-----//
286 void buscar()
287 {
288     int codigo, dia, cod;
289     char linea[120], nombre[20], apellido[20], mes[15];

```

```

290 bool estado;
291 bool registro=false;
292 system("cls");
293 cout<<"Ingrese codigo a buscar: ";
294 cin>>cod;
295 cin.ignore();
296
297 ifstream Leer;
298 system("cls");
299 Leer.open("gym.txt");
300 Leer.getline(linea,sizeof(linea));
301 while(!Leer.eof())
302 {
303     for(int i=0;i<6;i++)
304     {
305         char *puntero;
306         if(i==0)
307         {
308             puntero=strtok(linea,",");
309             codigo=atoi(puntero);
310         }
311         else if(i==1)
312         {
313             puntero=strtok(NULL,",");
314             strcpy(nombre,puntero);
315         }
316         else if(i==2)
317         {
318             puntero=strtok(NULL,",");
319             strcpy(apellido,puntero);
320         }
321         else if(i==3)
322         {
323             puntero=strtok(NULL,",");
324             dia=atoi(puntero);
325         }
326         else if(i==4)
327         {
328             puntero=strtok(NULL,",");
329             strcpy(mes,puntero);
330         }
331         else if(i==5)
332         {
333             puntero=strtok(NULL,",");
334             estado=atoi(puntero);
335         }
336     }
337     if(cod==codigo){
338         if(estado==false){
339             cout<<"Codigo de Cliente Inactivo"<<endl;
340             //registro=true;
341         }else{
342
343             gotoxy(5,3); cout<<"
344             gotoxy(5,4); cout<<"
345             gotoxy(5,5); cout<<"
346             gotoxy(5,6); cout<<"
347             gotoxy(5,7); cout<<"
348             gotoxy(5,8); cout<<"
349             gotoxy(5,9); cout<<"
350             gotoxy(5,10);cout<<"
351
352             gotoxy(10,9);cout<<codigo;
353             gotoxy(17,9);cout<<nombre;
354             gotoxy(38,9);cout<<apellido;
355             gotoxy(65,9);cout<<dia;
356             gotoxy(80,9);cout<<mes<<endl<<endl<<endl;
357
358             registro=true;
359         }
360     }
361

```

```

362     }
363
364
365     Leer.getline(linea,sizeof(linea));
366 }
367 if(registro==false){
368     cout<<"No se encontro el registro "<<endl;
369 }
370 Leer.close();
371 system("pause");
372 }
373
374
375 //-----MODIFICAR-----//
376 void modificar(){
377     int codigo, dia;
378     int cod, diaDos, mesDos;
379     int vector_dias_mes[12]={31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31};
380     bool valido;
381     char linea[120], nombre[20], apellido[20], mes[15];
382     bool estado;
383     bool estadoDos=true;
384     string nombreDos, apellidoDos, meses[12]={ "enero", "febrero", "marzo", "abril", "mayo", "junio", "julio", "agosto", "septiembre", "octubre", "noviembre", "diciembre"};
385     bool bandera=false;
386     ifstream Leer;
387     ofstream Temp;
388     system("cls");
389     Leer.open("gym.txt");
390     Temp.open("gymDos.txt");
391     cout<<"Ingrese un codigo a Modificar: ";
392     cin>>cod;
393     cin.ignore();
394     cout<<"Ingrese Nuevo Nombre del Cliente: ";
395     getline(cin, nombreDos);
396     cout<<"Ingrese Nuevo Apellido del Cliente: ";
397     getline(cin, apellidoDos);

```

```

398     do
399     {
400         cout<<"Ingrese el Mes en numero: ";
401         cin>>mesDos;
402         cin.ignore();
403         if((mesDos>12)|| (mesDos<1))
404         {
405             valido=false;
406             cout<<"**El mes ingresado no es valido**"<<endl;
407         }
408         else
409         {
410             valido=true;
411             cout<<"Ingrese el Dia: ";
412             cin>>diaDos;
413             cin.ignore();
414             if((diaDos<1)|| (diaDos>vector_dias_mes[mesDos-1]))
415             {
416                 valido=false;
417                 cout<<"**El dia ingresado no es valido**"<<endl;
418             }
419             else
420             {
421                 valido=true;
422             }
423         }
424     }while(valido==false);
425
426     Leer.getline(linea,sizeof(linea));
427     while(!Leer.eof())
428     {
429         for(int i=0;i<6;i++)
430         {
431             char *puntero;
432             if(i==0)
433             {

```

```

434         puntero=strtok(linea,"");
435         codigo=atoi(puntero);
436     }
437     else if(i==1)
438     {
439         puntero=strtok(NULL,"");
440         strcpy(nombre,puntero);
441     }
442     else if(i==2)
443     {
444         puntero=strtok(NULL,"");
445         strcpy(apellido,puntero);
446     }
447     else if(i==3)
448     {
449         puntero=strtok(NULL,"");
450         dia=atoi(puntero);
451     }
452     else if(i==4)
453     {
454         puntero=strtok(NULL,"");
455         strcpy(mes,puntero);
456     }
457     else if(i==5)
458     {
459         puntero=strtok(NULL,"");
460         estado=atoi(puntero);
461     }
462 }
463 if(cod==codigo)
464 {
465     bandera=true;
466
467     gotoxy(5,7); cout<<" ";
468     gotoxy(5,8); cout<<" ";
469     gotoxy(5,9); cout<<" ";

```

CODIGO	NOMBRE DEL CLIENTE	APELLIDO DEL CLIENTE	DIA DE PAGO	MES DE INSCRIPCION

```

470     gotoxy(5,10); cout<<" ";
471     gotoxy(5,11); cout<<" ";
472     gotoxy(5,12); cout<<" ";
473     gotoxy(5,13); cout<<" ";
474     gotoxy(5,14); cout<<" ";
475
476     gotoxy(10,13);cout<<codigo;
477     gotoxy(17,13);cout<<nombreDos;
478     gotoxy(38,13);cout<<apellidoDos;
479     gotoxy(65,13);cout<<diaDos;
480     gotoxy(80,13);cout<<meses[mesDos-1]<<endl<<endl<<endl;
481
482
483     Leer.getline(linea,sizeof(linea));
484     Temp<<codigo<<","<<nombreDos<<","<<apellidoDos<<","<<diaDos<<","<<meses[mesDos-1]<<","<<estadoDos<<endl;
485 }
486 else
487 {
488     Leer.getline(linea,sizeof(linea));
489     Temp<<codigo<<","<<nombre<<","<<apellido<<","<<dia<<","<<mes<<","<<estado<<endl;
490 }
491 }
492 if(bandera==false)
493 {
494     cout<<"El registro no existe"<<endl;
495 }
496 Leer.close();
497 Temp.close();
498 remove("gym.txt");
499 rename("gymDos.txt","gym.txt");
500 system("pause");
501 }
502
503 //-----ELIMINAR-----//
504 void eliminar(){
505     int codigo, dia;

```

```

506 int cod;
507 char linea[120], nombre[20], apellido[20], mes[15];
508 bool estado;
509 bool estadoDos=false;
510 string nombreDos, apellidoDos;
511 bool bandera=false;
512 ifstream Leer;
513 ofstream Temp;
514 system("cls");
515 Leer.open("gym.txt");
516 Temp.open("gymDos.txt");
517 cout<<"Ingrese un codigo a eliminar: "<<endl;
518 cin>>cod;
519 cin.ignore();
520
521 Leer.getline(linea,sizeof(linea));
522 while(!Leer.eof())
523 {
524     for(int i=0;i<6;i++)
525     {
526         char *puntero;
527         if(i==0)
528         {
529             puntero=strtok(linea,",");
530             codigo=atoi(puntero);
531         }
532         else if(i==1)
533         {
534             puntero=strtok(NULL,",");
535             strcpy(nombre,puntero);
536         }
537         else if(i==2)
538         {
539             puntero=strtok(NULL,",");
540             strcpy(apellido,puntero);
541             ...

```

```

542     }
543     else if(i==3)
544     {
545         puntero=strtok(NULL,",");
546         dia=atoi(puntero);
547     }
548     else if(i==4)
549     {
550         puntero=strtok(NULL,",");
551         strcpy(mes,puntero);
552     }
553     else if(i==5)
554     {
555         puntero=strtok(NULL,",");
556         estado=atoi(puntero);
557     }
558 }
559 if(cod==codigo)
560 {
561     bandera=true;
562
563     gotoxy(5,7); cout<<"
564     gotoxy(5,8); cout<<"
565     gotoxy(5,9); cout<<"
566     gotoxy(5,10); cout<<"
567     gotoxy(5,11); cout<<"
568     gotoxy(5,12); cout<<"
569     gotoxy(5,13); cout<<"
570     gotoxy(5,14); cout<<"
571
572     gotoxy(10,13);cout<<codigo;
573     gotoxy(17,13);cout<<nombre;
574     gotoxy(38,13);cout<<apellido;
575     gotoxy(65,13);cout<<dia;
576     gotoxy(80,13);cout<<mes<<endl<<endl<<endl;
577

```

CCDW COMPANY				
CODIGO	NOMBRE DEL CLIENTE	APELLIDO DEL CLIENTE	DIA DE PAGO	MES DE INSCRIPCION

```

578 Leer.getline(linea,sizeof(linea));
579 Temp<<codigo<<","<<nombre<<","<<apellido<<","<<dia<<","<<mes<<","<<estadoDos<<endl;
580 }
581 else
582 {
583 Leer.getline(linea,sizeof(linea));
584 Temp<<codigo<<","<<nombre<<","<<apellido<<","<<dia<<","<<mes<<","<<estado<<endl;
585 }
586 }
587 if(bandera==false)
588 {
589 cout<<"El registro no existe"<<endl;
590 }
591 Leer.close();
592 Temp.close();
593 remove("gym.txt");
594 rename("gymDos.txt","gym.txt");
595 system("pause");
596 }
597
598 //-----MOSTRAR TODOS-----//
599 void mostrar()
600 {
601 {
602 int codigo, dia;
603 char linea[120], nombre[20], apellido[20], mes[15];
604 bool estado;
605 bool eleccion;
606 system("cls");
607 cout<<"Desea ver los registros Activos o Inactivos? "<<endl;
608 cout<<"1.) Para Activos Escriba 1"<<endl;
609 cout<<"2.) Para Inactivos Escriba 0"<<endl;
610 cout<<"Escriba su Eleccion: ";
611 cin>>eleccion;
612 ifstream Leer;
613 system("cls");

```

```

614 Leer.open("gym.txt");
615 Leer.getline(linea,sizeof(linea));
616 while(!Leer.eof())
617 {
618 for(int i=0;i<6;i++)
619 {
620 char *puntero;
621 if(i==0)
622 {
623 puntero=strtok(linea,",");
624 codigo=atoi(puntero);
625 }
626 else if(i==1)
627 {
628 puntero=strtok(NULL,",");
629 strcpy(nombre,puntero);
630 }
631 else if(i==2)
632 {
633 puntero=strtok(NULL,",");
634 strcpy(apellido,puntero);
635 }
636 else if(i==3)
637 {
638 puntero=strtok(NULL,",");
639 dia=atoi(puntero);
640 }
641 else if(i==4)
642 {
643 puntero=strtok(NULL,",");
644 strcpy(mes,puntero);
645 }
646 else if(i==5)
647 {
648 puntero=strtok(NULL,",");
649 estado=atoi(puntero);

```



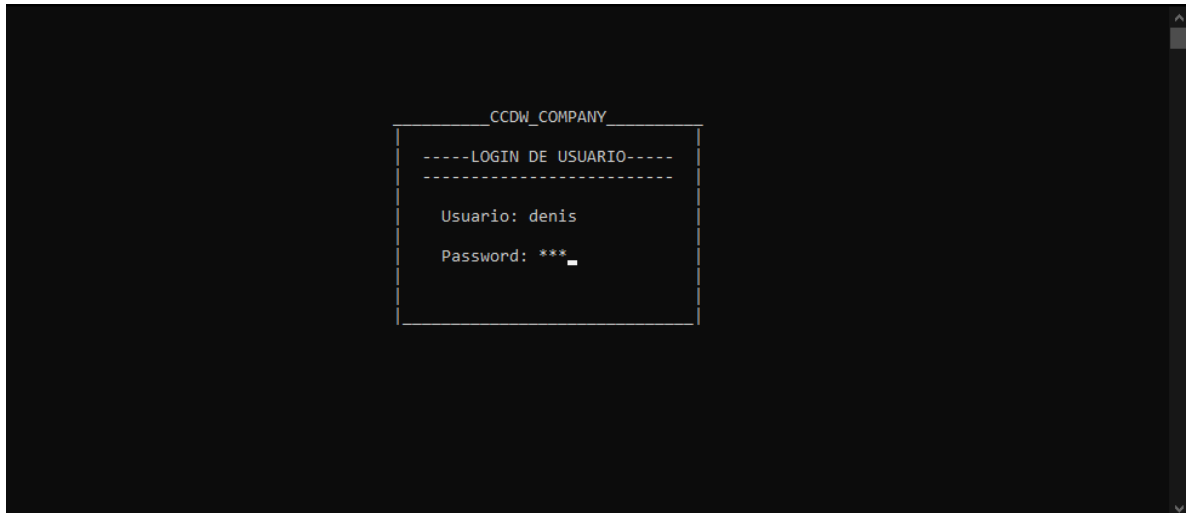
```

649         estado=atoi(puntero);
650     }
651 }
652
653 if((eleccion==true)&&(estado==true)){
654
655     cout<<" " <<endl;
656     cout<<" | CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO | " <<endl;
657     cout<<" |-----| " <<endl;
658     cout<<" | CODIGO | " <<codigo<<endl;
659     cout<<" | NOMBRE DEL CLIENTE | " <<nombre<<endl;
660     cout<<" | APELLIDO DEL CLIENTE | " <<apellido<<endl;
661     cout<<" | DIA DE PAGO | " <<dia<<endl;
662     cout<<" | MES DE INSCRIPCION | " <<mes<<endl;
663     cout<<" | " <<endl<<endl;
664
665 }else if((eleccion==false)&&(estado==false)){
666
667     cout<<" " <<endl;
668     cout<<" | CCDW_COMPANY CLIENTE INACTIVO | " <<endl;
669     cout<<" |-----| " <<endl;
670     cout<<" | CODIGO | " <<codigo<<endl;
671     cout<<" | NOMBRE DEL CLIENTE | " <<nombre<<endl;
672     cout<<" | APELLIDO DEL CLIENTE | " <<apellido<<endl;
673     cout<<" | DIA DE PAGO | " <<dia<<endl;
674     cout<<" | MES DE INSCRIPCION | " <<mes<<endl;
675     cout<<" | " <<endl<<endl;
676 }
677
678 Leer.getline(linea,sizeof(linea));
679 }
680 Leer.close();
681 system("pause");
682 }

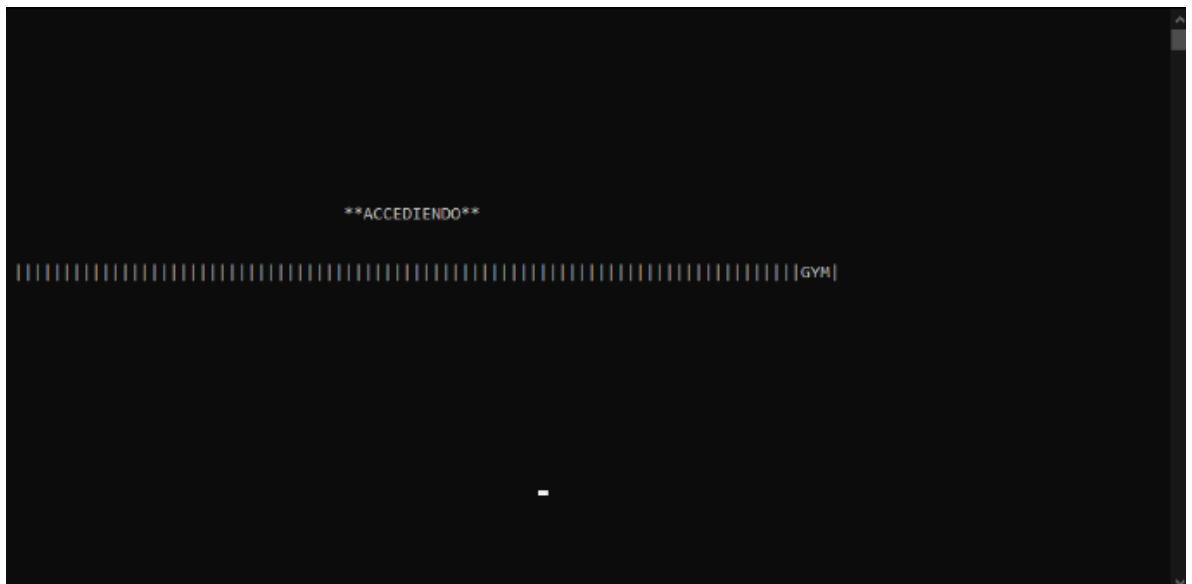
```

MANUAL DE USUARIO GIMNSASIO

1. Login de Usuario: El Usuario deberá ingresar sus datos de usuario de forma correcta para poder ingresar, al momento de tener 3 intentos fallidos, el programa se cerrará automáticamente.



2. Barra de Carga: Inicia la barra de carga y al finalizar muestra el mensaje de bienvenido al sistema.




```
Ingrese el codigo: 4
Ingrese Nombre Del Nuevo Cliente: maria luisa
Ingrese Apellido del Nuevo Cliente: martinez garcia
Ingrese el Mes en numero: 8
Ingrese el Dia: 23
Presione una tecla para continuar . . .
```

5. **Buscar Clientes:** El usuario podrá buscar la información de un cliente, deberá ingresar su código y si existe registro de ese código, se mostrará en pantalla

CCDW_COMPANY				
CODIGO	NOMBRE DEL CLIENTE	APELLIDO DEL CLIENTE	DIA DE PAGO	MES DE INSCRIPCION
4	maria luisa	martinez garcia	23	agosto

Presione una tecla para continuar . . .

6. **Modificar Clientes:** El usuario tendrá la posibilidad de cambiar los datos de un cliente, en el cual debe ingresar el código del cliente y si este se encuentra en el registro, le permitirá ingresar la demás información, para corroborar que la escritura fue la esperada, se mostrará el registro con los datos modificados.

```
Ingrese un codigo a Modificar: 4
Ingrese Nuevo Nombre del Cliente: juan estuardo
Ingrese Nuevo Apellido del Cliente: castillo perez
Ingrese el Mes en numero: 5
Ingrese el Dia: 27
```

CCDW_COMPANY				
CODIGO	NOMBRE DEL CLIENTE	APELLIDO DEL CLIENTE	DIA DE PAGO	MES DE INSCRIPCION
4	juan estuardo	castillo perez	27	mayo

Presione una tecla para continuar . . .

7. **Anular un Registro de Clientes:** El usuario podrá cambiar el estado del cliente en el sistema, en pocas palabras inactivarlo, en dado caso si el cliente deja de asistir, y de esta forma sus datos quedaran guardados de forma inactiva, con lo cual podría cambiar su estado al modificar los datos, como lo seria su nuevo día de pago.

```
Ingrese un codigo a eliminar:
4
```

CCDW_COMPANY				
CODIGO	NOMBRE DEL CLIENTE	APELLIDO DEL CLIENTE	DIA DE PAGO	MES DE INSCRIPCION
4	juan estuardo	castillo perez	27	mayo

Presione una tecla para continuar . . .

8. **Mostrar Clientes:** Con esta opción el usuario podrá ver todos aquellos clientes que se hayan inscrito en el gimnasio, tanto los activos como los inactivos, únicamente eligiendo si quiere ver los activos o inactivos.

```
Desea ver los registros Activos o Inactivos?
1.) Para Activos Escriba 1
2.) Para Inactivos Escriba 0
Escriba su Eleccion: 1
```

Cliente activo

CCDW_COMPANY CLIENTE ACTIVO	
CODIGO	2
NOMBRE DEL CLIENTE	marco antonio
APELLIDO DEL CLIENTE	perez gutierrez
DIA DE PAGO	21
MES DE INSCRIPCION	julio

Presione una tecla para continuar . . .

Cientes inactivos

CCDW_COMPANY CLIENTE INACTIVO	
CODIGO	1
NOMBRE DEL CLIENTE	maria luisa
APELLIDO DEL CLIENTE	castillo martinez
DIA DE PAGO	24
MES DE INSCRIPCION	diciembre

CCDW_COMPANY CLIENTE INACTIVO	
CODIGO	3
NOMBRE DEL CLIENTE	juan estuardo
APELLIDO DEL CLIENTE	lopez martinez
DIA DE PAGO	21
MES DE INSCRIPCION	junio

CCDW_COMPANY CLIENTE INACTIVO	
CODIGO	4
NOMBRE DEL CLIENTE	juan estuardo
APELLIDO DEL CLIENTE	castillo perez
DIA DE PAGO	27
MES DE INSCRIPCION	mayo

Presione una tecla para continuar . . .

9. **Opción De Salir:** Genera un mensaje de los integrantes antes de salir del ejecutable volver al código general.

```
----- SOFTWARE UMG REALIZADO POR -----
----- Carlos Junior Lopez Alvarado | 0904-20-4091 -----
----- Christian Jimmy Leonel Palacios Cruz | 0904-20-6232 -----
----- Denis Gerardi Mendoza Cobon | 0904-20-4097 -----
----- Jorge William Villatoro Avila | 0904-20-1700 -----
----- CCDW.Company -----

Presione una tecla para continuar . . .
```

CONCLUSIONES

- Este software es una gran herramienta para la empresa, ya que sus funciones de almacenar, modifica y eliminar los datos de los clientes es muy efectiva.
- Dicho programa se desarrolló con el objetivo de ser accesible y entendible para los usuarios, de manera que pudieran utilizarlo sin necesitada de tener una gran cantidad de capacitaciones.
- Posee una serie de características que lo hacen seguro, entre ellas se encuentra la accesibilidad al sitio que solo el usuario registrado en la base de datos puede realizar esta acción.