# بسم الله الرحمن الرحيم

پروژه مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی

موضوع: مديريت كتابخانه

نام استاد: سركار خانم برادران

نام اعضای گروه: پریسا ظفری - مریم چرخیان

شماره دانشجویی :9713200017\_9713200083

تاریخ تحویل پروژه:17/17/97

## ......Menue of project.....

Libraries of projects Void display-sps

Void delete-student Check shabak & codemelli&

phone number Void delete-st

Void delete-book Struct book

Void delete –bk Void show –book

Void modify-book

Struct student

Void modify-student

Void show-student

Void display-all st

Void write-book

Void display-all bk

Void write-student

Void admin menue

## توضیح کلی پروژه:

در این برنامه از توابع ذکر شده در منو استفاده شده است دارای 8 کتابخانه است

(iostream- fstream- conio.h- stdio.h- process.h-strimg – sstream)

:Bool chek;(string x(shabak), int y( lenght of ragham)

تابع اول است که در آن نشان می دهد که هر داده برنامه باید حداقل و حداکثر چند رقم باشد ومقادیر کمتر یا بیشتر را نمییذیرد

Struct book: (long shabak- string b name- string a name- int enteshar –int mojodi- int gheymat)

در استراکت اطلاعات کتاب شامل شابک نام کتاب و نام نویسنده کتاب سال انتشار و تعداد موجودی کتاب و قیمت را دریافت می کند و ان ها را ذخیره می کند و به نام هریک فایلی در برنامه درنظر می گیرد.

Void show book(book f – f.shabak-f.bname-f.aname-f.mojodi-f.enteshar-f.ghaymat)

این تابع اطلاعات دریافتی کتاب در تابع بالا را به کاربر نمایش می ده

Struct student(string code melli-string phone- string name- string fname)

در استراکت اطلاعات دانشجو شامل کد ملی شماره تلفن نام و نام خانوادگی دریافت می شود و با توجه به این اطلاعات برای دانشجو فایلی تهیه می شود Void show student (student f-f.code melli- f.name- f.fname – f.phone)

در این تابع اطلاعات دریافت شده ی دانشجو در تابع بالا را نمایش می دهد.

Bool chekstudent(stringn-string s-int flag=o)

در این تابع چک استیودنت اطلاعات دانشجو دریافت می شود و در استیودنت تکس ذخیره می شود و با گت لاین هر خط را بررسی می کند و با کامپایر اطلاعات دریافتی جدید را با داده های قبلی موجود در هر خط مقایسه می کند و با توجه به ان درستی یا نا درستی را با فلگ ۱۰ مشخص میکند در صورتی که فلگ برابر با صفر شد پیام ترویعنی دانشجو یافت نشد و اطلاعات انرا دریافت و ذخیره می کند در غیر اینصورت پیام فالس میدهد یعنی دانشجو پیدا شده. حلقه ایف بعد از وایل رشته ای را از برنامه دریافت می کند و هر خط ان را که از تکست میخواند را چک میکند تا ببنیند باهم مطابقت دارند یا خیر.

Bool chek book:(long n- string s- int flag=o-ostringstream l- l<<n)

در این تابع چک بوک اطلاعات کتاب دریافت می شود و در بوک تکس ذخیره می شود و با گت لاین هر خط را بررسی می کند و با کامپایر اطلاعات دریافتی جدید را با داده های قبلی موجود در هر خط مقایسه می کند و با توجه به ان درستی یا نا درستی را با فلگ ویا ۱ مشخص میکند

Void write book:(bool b-string s)

در ابتدا از تابع بولی استفاده می کنیم که نوع داده ای است که تنها می تواند یکی از دو مقدار فالس یا ترو را نمایش می دهد و برای تعیین ارزش عبارات منطقی از ان استفاده می شود.

Void write student:(bool b- string s)

ابتدا فایل ایجاد شده برای دانشجو را می خواند و در فایل استیودنت تکس ذخیره می کند. کد ملی نام و نام خانوادگی شماره تلفن را در فایل ذخیره می کند اگر اطلاعات دانشجو جدید بود استیودنت کرییت را چاپ می کند در غیر این صورت پیام می دهد که کد ملی جدید وارد کنید.

Void display std:(int n-int flag=o-srt=o-string s,f-ostringstream l)

در این تابع عددی را دریافت می کند انرا سرچ می کند وشابک را نمایش می دهد هنگامی که میخواهد بخواند شابک را مینویسد اسم کتاب نام نویسنده و.. را که وارد کرد خط اخر که به بک اسلش رسیدو موضوعات تمام شد اس آر تی را مساوی صفر قرار میدهد که به معنی این است که یک کتاب سرچ شد سپس فلگ را مساوی صفر را قرار میدهیم درصورتی که کتاب مورد نظر را پیدا کند فلگ را برابر با ۱ قرار می دهد اکا اگر مساوی صفر شود می گوید که که کتاب مورد نظر را پیدا نکرده و وجود ندارد در اینجا این پوت به معنای خواندن و اوت پوت به معنای دادن ورودی به تابع است .در گت لاین ابتدا اطلاعات را میخواند داخل اس میریزد و سپس هر خط را چک می کند.

Void display sps:(string n-int flag=o-srt=o-string s)

Void delete student:(string n-string s,f\_int flag=o-srt=o)

ابتدا پیام حذف دانشجو را نمایش می دهد سپس فایلی که اطلاعات دانشجو در ان ذخیره شده است را باز می کند و می کند و می کند و فایل دوم را نیز ایجاد می کند و به کمک متغیر کمکی تمپ اطلاعات اولیه را حذف می کند و اطلاعات ثانویه را ذخیره می کند و به وسیله ی گت لاین اطلاعات هر خط را بررسی می کند و با توجه به درست یا غلط بودن برنامه های پیش فرض را اجرا می کند سپس هردو فایل را می بندد فایل اولیه اطلاعات دانشجو را پاک می کند و فایل دوم که به وسیله ی متغیر تمپ ایجاد شده را تغغیر نام می دهد.

Void delete st:(string n-string s,f-int flag=o-srt =o)

فایل دیلیت اس تی و فایل دیلیت استیودنت با هم تفاوت دارند فایل دیلیت استیودنت برای حذف دایمی دانشجو است ولی فایل دیلیت اس تی برای حذف و سپس جایگزین کردن دانشجو است

Void delete book: (int n-string s-ostringstream l-l<<n-int srt=o)

ابتدا پیام حذف کتاب را نمایش می دهد سپس فایلی که اطلاعات کتاب در ان ذخیره شده است را باز می کند و کند و فایل دوم را نیز ایجاد می کند و به کمک متغیر کمکی تمپ اطلاعات اولیه را حذف می کند و

اطلاعات ثانویه را ذخیره می کند و به وسیله ی گت لاین اطلاعات هر خط را بررسی می کند و با توجه به درست یا غلط بودن برنامه های پیش فرض را اجرا می کند سپس هردو فایل را می بندد فایل اولیه اطلاعات کتاب را پاک می کند و فایل دوم که به وسیله ی متغیر تمپ ایجاد شده را تغغیر نام می دهد سپس پیام ریکورد دیلیت را نمایش می دهد.

Void delete bk: (int n-string s-ostring stream l-l<<n-int srt=o)

فایل دیلیت بی کی و فایل دیلیت بوک با هم تفاوت دارند فایل دیلیت بوک برای حذف دایمی کتاب است ولی فایل دیلیت بی کی برای حذف و سپس جایگزین کردن کتاب است

Void modify book: (string s-otringstreaml-int n,srt=o-int found=o)

ابتدا پیام مودیفای بوک ریکورد را نشان میدهد سپس پیغام می دهد که شماره کتاب مورد نظر خود را وارد کنید سپس عدد را دریافت می کند و انرا در فایل بوک تکست ذخیره می کند سپس اطلاعات را در هر خط چاپ می کند و بوسیله کامپایر عدد جدید را با هر خط گت لاین مقایسه میکند اگر درست بود کتاب را حذف کرده و کتاب جدید را جایگزین می کند و فایل را به طور کامل میبندد اگر غلط بود پیغام میدهد که ریکورد نات فاوند

Void modify student: (string s,n-int found=o)

ابتدا پیام مودیفای استیودنت را نشان میدهد سپس پیغام می دهد که کد ملی دانشجوی پذیرفته شده مورد نظر خود را وارد کنید سپس عدد را دریافت می کند و انرا در فایل استیودنت تکست ذخیره می کند سپس اطلاعات را در هر خط چاپ می کند و بوسیله ی گت لاین اطلاعات هر خط را بررسی می کند و بوسیله کامپایر عدد جدید را با هر خط گت لاین مقایسه میکند اگر درست بود دانشجو را حذف کرده ودانشجو جدید را جایگزین می کند و فایل را به طور کامل میبندد اگر غلط بود پیغام میدهد که ریکورد نات فاوند.

Void display all student: (string s)

ابتدا فایل اصلی را در استیودنت تکس ذخیره می کند اگر فایل اصلی را پیدا نکرد پیغام ارور می دهد که فایل باز نشد در غیر اینصورت لیت دانشجویان را نمایش می دهد که دران کد ملی نام نام خانوادگی و شماره تلفن وجود دارد اطلاعات را در هر خط مینویسد و بوسیله ی گت لاین ذخیره می کند و سپس عدد دریافتی را توسط کامپایر با اطلاعاتی که در گت لاین بوده مقایسه می کند اگر مطابقت داشت بک اسلش میزند و به خط پایین می اید و سپس فایل را میبندد.

#### Void display all book:

ابتدا فایل اصلی را در بوک تکس ذخیره می کند اگر فایل اصلی را پیدا نکرد پیغام ارور می دهد که فایل باز نشد در غیر اینصورت لیست کتاب را نمایش می دهد که دران شابک نام کتاب نویسنده قیمت و سال انتشار و موجودی را در هر خط مینویسد و بوسیله ی گت لاین ذخیره می کند و سپس عدد دریافتی را توسط کامپایر با اطلاعاتی که در گت لاین بوده مقایسه می کند اگر مطابقت داشت بک اسلش میزند و به خط یایین می اید و سپس فایل را میبندد

Void admin menue:(int n-ch2-string s)

منوی کلی برنامه را با ۱۱ دستور نمایش میدهد که هریک از دستورات وظیفه خاصی را انجام میدهد.

### نحوه ی اجرا ی برنامه:

هنگام اجرا ابتدا در منوی اولیه سه گزینه به ما ارایه میدهد که در گزینه 1 نمایش دانشجو گزینه 2 نمایش منوی اصلی و گزینه 3 خروج از هریک از دستورات است با وارد کردن عدد 1 پیغام میدهد که کد ملی را وارد کنید اگر کد ملی موجود نباشد پیغام میدهد دانشجو یافت نشد در غیراینصورت با وارد کردن کد ملی سایر اطلاعات دانشجورا نمایش میدهد که شامل نام ونام خانوادگی و شماره تلفن میباشد

با وارد کردن گزینه 2 به ما 11 انتخاب را از منوی پذیرش میدهد که گزینه 1 ان منو ایجاد دانشجوی جدید گزینه 2 نمایش کل دانشجو ها گزینه 3 جستجو در میان دانشجو ها گزینه 4 ویرایش دانشجو گزینه 5 حذف دانشجو گزینه 6 ایجاد کتاب گزینه 7 نمایش کل کتا ب ها گزینه 8 جستجو در میان کتاب ها گزینه و ویرایش کتاب گزینه 10 حذف دانشجو و گزینه 11 برگشت به منوی اصلی است

و درمنوی اصلی گزینه 3 خروج از برنامه است.

با تشکر فراوان از استاد گرامی و دلسوز سرکار خانم برادران