**Name: Affan Shaikh**

**Roll no: COB227**

**Code :**

#include<iostream>

#include<fstream>

using namespace std;

class student

{

    public:

    char name[10];

    int roll;

        void getdata()

        {

            cout<<"\n Enter the roll no and name:";

            cin>>roll>>name;

        }

        void putdata()

        {

            cout<<"\n The roll no and name:";

            cout<<roll<<"    "<<name;

        }

};

class file

{

    fstreamfp;

    public:

        void create()

        {

            char ans;

            student s;

            fp.open("stu.dat",ios::out);

            do

            {

                s.getdata();

                fp.write((char \*)&s,sizeof(s));

                cout<<"\n More?";

                cin>>ans;

            }while(ans=='Y'||ans=='y');

            fp.close();

        }

                void append()

        {

            char ans;

            student s;

            fp.open("stu.dat",ios::app);

            do

            {

                s.getdata();

                fp.write((char \*)&s,sizeof(s));

                cout<<"\n More?";

                cin>>ans;

            }while(ans=='Y'||ans=='y');

            fp.close();

        }

        void display()

        {

            student s;

            fp.open("stu.dat",ios::in);

            while(!fp.eof())

            {

                fp.read((char \*)&s,sizeof(s));

                if (!fp.eof())

                    s.putdata();

            }

            fp.close();

        }

                void search()

        {

            student s; int flag=0;

                        int r;

                        cout<<"\n Enter roll to be searched:";

                        cin>> r;

            fp.open("stu.dat",ios::in);

            while(!fp.eof())

            {

                fp.read((char \*)&s,sizeof(s));

                if (!fp.eof() &&s.roll==r)

                                {  flag=1;  s.putdata(); break;    }

            }

                        if (flag==0)  cout<< "\n Not found";

            fp.close();

        }

        void update()

        {

            student s; int flag=0;

                       int r;

                        cout<<"\n Enter roll to be updated:";

                        cin>> r;

            fp.open("stu.dat",ios::in|ios::out);

            while(!fp.eof())

            {

                fp.read((char \*)&s,sizeof(s));

                if (!fp.eof() &&s.roll==r)

                                {

                                  flag=1;

                                  cout<<"\n Enter new data\n";

                                  s.getdata();

                                  fp.seekp(-1\*sizeof(s),ios::cur);

                                  fp.write((char \*)&s,sizeof(s));

                                  break;

                                }

            }

                        if (flag==0)  cout<< "\n Not found";

            fp.close();

        }

        void delete1()

        {

            student s; int flag=0;

            fstream fp1;

                        cout<<"\n Enter roll to be deleted:";

                        intr;  cin>> r;

            fp.open("stu.dat",ios::in);

            fp1.open("temp.dat",ios::out);

            while(fp.read((char \*)&s,sizeof(s)))

            {

                if ( s.roll!=r)

                        {

                            flag=1;

                    fp1.write((char \*)&s,sizeof(s));

                        }

            }

                        if (flag==0)  cout<< "\n Not found";

            fp.close();

            fp1.close();

            remove("stu.dat");

            rename("temp.dat","stu.dat");

        }

};

intmain()

{

    file f; int choice;

        do{cout<<"\n";

           cout<< "\n1.Create \n2.Display \n3.Search \n4.Append  \n5.Delete \n6.Update";

           cout<< "\n Enter choice:";  cin>> choice;

       cout<<"\n";

           switch(choice)

           {

               case 1:f.create(); break;

               case 2:f.display(); break;

               case 3:f.search(); break;

               case 4:f.append(); break;

           case 5:f.delete1();break;

           case 6:f.update();break;

           }

       }while(choice< 7);

}

**Output:**

1.Create

2.Display

3.Search

4.Append

5.Delete

6.Update

Enter choice:1

Enter the roll no and name:42 siddhant

More?y

Enter the roll no and name:61 om

More?n

1.Create

2.Display

3.Search

4.Append

5.Delete

6.Update

Enter choice:2

The roll no and name:42 siddhant

The roll no and name:61 om

1.Create

2.Display

3.Search

4.Append

5.Delete

6.Update

Enter choice:3

Enter roll to be searched:42

The roll no and name:42 siddhant

1.Create

2.Display

3.Search

4.Append

5.Delete

6.Update

Enter choice:4

Enter the roll no and name:19 raj

More?n

1.Create

2.Display

3.Search

4.Append

5.Delete

6.Update

Enter choice:5

Enter roll to be deleted:42

1.Create

2.Display

3.Search

4.Append

5.Delete

6.Update

Enter choice:6

Enter roll to be updated:61

Enter new data

Enter the roll no and name:58 sahil