**Modulo Hashing**

#include<iostream> #include<stdio.h>

using namespace std; class A

{

    public:

int a[100],size,i,j,k,temp,temp2;  void choice()

{

        cout<<"Enter size of an Array "<<endl;

    cin>>size;      a[size];      int ch;          for(i=0;i<size;i++)

        {

            a[i]=0;

        }          do

        {

        cout<<"Enter your choice. 1.insertion 2.search 3.display 4.exit"<<endl;

        cin>>ch;

            switch(ch)

            {

                case 1:                      insert();                  break;

                case 2:                      search();                  break;

        case 3:

            display();          break;

}

}while(ch!=4);

} void insert()

    {

        /\*cout<<"how many value you want to enter in and given array"<<endl;

        cin>>j;\*/

        cout<<"Enter your data one by one "<<endl;

            cin>>temp;              temp2=temp;

        if(temp2<size)

        {

            while(a[temp2]!=0)

            {

                temp2++;

                if(temp2>size-1)

                {

                    temp2=0;

                }

            }

            if(a[temp2]==0)

            {

            a[temp2]=temp;

        }

    }

else if(temp2>=size)

        {

            temp2=temp2%10;

    cout<<temp2<<endl;          while(a[temp2]!=0)

                {

                    temp2++;

                    if(temp2>size-1)

                    {

                        temp2=0;

                    }

                }

                if(a[temp2]==0)

                {

                    a[temp2]=temp;

                }

        }

}

    void search()

    {

        cout<<"Enter value you want to search in an given array"<<endl;

        cin>>k;

        for(i=0;i<size;i++)

    {

        if(a[i]==k)

        {

        cout<<"Value is found at "<<i<<"th Position"<<endl;

            break;

            }

}

        if(a[i]!=k)

        {

            cout<<"Value is not found in an given array";

        }

    }

    void display()

    {

        cout<<"Given array is "<<endl;          for(i=0;i<size;i++)          cout<<a[i]<<endl;

    }

};

int main()

{

    A o;

    o.choice();      return 0;

}

**Output :**

Enter size of an Array

3

Enter your choice. 1.insertion 2.search 3.display 4.exit

1

Enter your data one by one

10

0

Enter your choice. 1.insertion 2.search 3.display 4.exit

1

Enter your data one by one

20

0

Enter your choice. 1.insertion 2.search 3.display 4.exit

3

Given array is

10

20

0

Enter your choice. 1.insertion 2.search 3.display 4.exit

2

Enter value you want to search in an given array

20

Value is found at 1th Position

Enter your choice. 1.insertion 2.search 3.display 4.exit