**Assignment- 02**

**Q1. Write the program for deleting an element from the beginning and from any position.**

**Ans:**

Program:

#include<iostream>

using namespace std;

void del\_beg(int arr[], int n)

{

    int ele = arr[0];

    for(int i = 0; i < (n - 1); i++)

    {

        arr[i] = arr[i + 1];

    }

    n--;

    cout << "Deleted element is " << ele << endl;

    for(int i = 0; i < n; i ++)

    {

        cout << arr[i] << " ";

    }

}

void del\_pos(int arr[], int n, int pos)

{

    int ele = arr[pos - 1];

    if(pos < n)

    {

        for(int i = 0; i < (n - 1); i++)

            arr[i] = arr[i + 1];

        n--;

    }

    cout << "Deleted element is " << ele << endl;

    for(int i = 0; i < n; i ++)

    {

        cout << arr[i] << " ";

    }

}

int main()

{

    int n;

    cout << "Enter the size of an array: " << endl;

    cin >> n;

    int arr[n];

    cout << "Enter the elements of array: " << endl;

    for(int i = 0; i < n; i ++)

    {

        cin >> arr[i];

    }

    int ch;

    cout << "Enter your choice:\n1. Delete element from the beginning of array\n2. Delete element at specific position from the given array\n";

    cin >> ch;

    switch(ch)

    {

        case 1:

            del\_beg(arr, n);

            break;

        case 2:

            int pos;

            cout << "Enter the position of the element from where you want delete the element: " << endl;

            cin >> pos;

            del\_pos(arr, n, pos);

    }

    return 0;

}

**Q2. Write the program for printing the array after rotating it k times towards left, where k would be taken as user input.**

**Ans:**

Program:

#include<iostream>

using namespace std;

void array\_rotation(int arr[], int n, int k)

{

    for (int j = 0; j < k; j++)

    {

        int temp;

        temp = arr[0];

        for(int i = 0; i < (n - 1); i++)

        {

            arr[i] = arr[i + 1];

        }

        arr[n - 1] = temp;

    }

    for(int i = 0; i < n; i ++)

    {

        cout << arr[i] << " ";

    }

}

int main()

{

    int n;

    cout << "Enter the size of an array: " << endl;

    cin >> n;

    int arr[n];

    cout << "Enter the elements of array: " << endl;

    for(int i = 0; i < n; i ++)

    {

        cin >> arr[i];

    }

    int k;

    cout << "Enter the number of rotations you want to perform in array: " << endl;

    cin >> k;

    array\_rotation(arr, n, k);

    return 0;

}