<https://github.com/sakibchonka/cpp_learning/tree/main/Assignment1>

Q1.Given a string S, remove consecutive duplicates from it recursively.(do recursively)

eg:aabccba -> abcba

#include <iostream>

using namespace std;

void removeConsDupl(string &s,int size,int i){

    if(i==size-1)return;

    if(s[i]==s[i+1]){

        s.erase(s.begin()+i);

        removeConsDupl(s,s.size(),i);

        return;

    }

    removeConsDupl(s,s.size(),i+1);

    return;

}

int main() {

    string s;

    cin>>s;

    removeConsDupl(s,s.size(),0);

    cout<<s;

}

Q2. Given an array arr of N integers. Find the contiguous sub-array with maximum sum.

eg: N = 5

arr[] = {1,2,3,-2,5}

Output:9

#include <iostream>

using namespace std;

//Kadane's Algorithm

void maxSubarraySum(int a[],int n){

    int res = a[0];

    int max\_ending = a[0];

    for(int i=1;i<n;i++){

        max\_ending=max(max\_ending+a[i],a[i]);

        res = max(res,max\_ending);

    }

    cout<<res;

}

int main() {

    int n;

    cin>>n;

    int a[n];

    for(int i=0;i<n;i++)

        cin>>a[i];

    maxSubarraySum(a,n);

}

Q3. Given a sorted array A of size N, delete all the duplicates elements from A.

eg: N = 5

Array = {2, 2, 2, 2, 2}

Output: 2

#include<bits/stdc++.h>

using namespace std;

void deleteDupl(int arr[],int n){

    int a[n];

    a[0]=arr[0];

    int j=0;

    for(int i=1;i<n;i++){

        if(arr[i]!=a[j]){

            a[j+1]=arr[i];

            j++;

        }

    }

    for(int i=0;i<j+1;i++)

        cout<<a[i]<<" ";

}

int main(){

    int n;

    cin>>n;

    int a[n];

    for(int i=0;i<n;i++){

        cin>>a[i];

    }

    deleteDupl(a,n);

}