

```

#include <iostream>
#include <cstring>
using namespace std;

enum voto{SI, NO};

struct elem{
    char elettore[21];
    elem *pun;
};

struct Seggio{
    int nAttesa;
    int favorevoli;
    int contrari;
    elem *testa;
};

void inizializzaSeggio(Seggio &S){
    S.testa = NULL;
    S.nAttesa = 0;
    S.favorevoli = 0;
    S.contrari = 0;
}

void nuovoElettore(Seggio &S, const char *str){
    if(strlen(str) > 20)
        return;

    elem *p, *q;
    for(q=S.testa;q!=NULL;q=q->pun){
        if(strcmp(q->elettore,str) == 0)
            return;
        p=q;
    }

    elem *r = new elem;
    strcpy(r->elettore, str);
    r->pun = NULL;

    if(q==S.testa)
        S.testa = r;
    else
        p->pun = r;

    S.nAttesa++;
}

void nuovoVoto(Seggio &S, voto v){
    if(S.nAttesa==0)
        return;

    elem *p = S.testa;
    S.testa = S.testa->pun;
    S.nAttesa--;

    delete p;
}

```

```

        if(v==SI)
            S.favorevoli++;
        else
            S.contrari++;
    }

void stampaSeggio(Seggio S){
    cout << endl << "SEGGIO:" << endl;
    cout << "Elettori che hanno votato: " << (S.favorevoli+S.
contrari) << endl;
    cout << "Favorevoli: " << S.favorevoli << endl;
    cout << "Contrari: " << S.contrari << endl;
    cout << "Elettori in coda: " << S.nAttesa << endl;
    if(S.nAttesa>0){
        elem *p = S.testa;
        while(p!=NULL){
            cout << p->elettore;
            if(p->pun!=NULL)
                cout << " -> ";
            p = p->pun;
        }
        cout << endl;
    }
}

void abbandonaSeggio(Seggio &S, const char* str){

    elem *p, *q;

    for(q=S.testa;q!=NULL && strcmp(q->elettore,str)!=0; q=q->
pun)
        p=q;

    if(q==NULL)
        return;

    if(q==S.testa)
        S.testa = S.testa->pun;
    else
        p->pun = q->pun;

    delete q;

    S.nAttesa--;
}

void stampa_triangolo(int n){
    if(n==0)
        return;

    stampa_triangolo(n-1);

    for(int i=0;i<n;i++)
        cout << "* ";
    cout << endl;
}

```

```

}

int main() {
    Seggio S;
    inizializzaSeggio(S);
    stampaSeggio(S);

    nuovoElettore(S, "Mario Rossi");
    nuovoElettore(S, "Luigi Bianchi");
    nuovoElettore(S, "Luca Verdi");
    nuovoElettore(S, "Luigi Bianchi");
    stampaSeggio(S);

    abbandonaSeggio(S, "Luigi Bianchi");
    stampaSeggio(S);

    nuovoVoto(S, SI);
    nuovoVoto(S, NO);

    stampaSeggio(S);

    cout << endl << "Stampa Triangolo" << endl;
    stampa_triangolo(5);

    return 0;
}

/* RISPOSTE DOMANDE APERTE
*
* Domanda 1: il numero 167 in base 9 va convertito prima in
base 10
*           167 (base 9)  -> 142 (base 10)
*           142 (base 10) -> BA  (base 12)
*
* Domanda 2: Vedi funzione stampa_triangolo(int n) sopra
*
* Domanda 3: La funzione può essere chiamata con 1 parametro
o con 2 parametri
*           Nel caso in cui venga chiamata con 1 parametro,
il secondo viene
*           inizializzato con il valore default, ovvero 2.
*           Esempio 1: f(5,6) -> x vale 5 e y vale 6
*           Esempio 2: f(1)   -> x vale 1 e y vale 2 (
parametro default)
*/

```