

Prova scritta 8 Febbario 2012

Esercizio 1

```
void elimina(elem*& p, char* s) {
    if (p== NULL)
        return;
    elem*q, *r;
    // elimino elementi in testa
    while ((p != NULL) && (strcmp(p->info, s) <=0)) {
        q=p;
        p=p->pun;
        delete[] q->info;
        delete q;
    }
    if (p == NULL)
        return;
    r = p;
    q = p->pun;
    //elimino non in testa
    while(q!=NULL) {
        if (strcmp(q->info, s) <=0) {
            r->pun = q->pun;
            delete[] q->info;
            delete q;
            q = r->pun;
        }
        else {
            r = q;
            q = q->pun;
        }
    }
}
```

Esercizio 2

```
bool cerca(forma* m, int n, int k) {
    int conta;
    for (int i=0; i<n; i++) {
        conta=0;
        for (int j=0; j< n -1; j++)

            if (m[i*n+j] == m[i*n+j+1])
                {conta++;
                 if (conta == k-1)
                     return true;
                }
            else
                conta =0;
    }
}
```

```

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

        if (m[j*n+i] == m[(j+1)*n+i])
            {conta++;
             if (conta == k-1)
                 return true;
            }
        else
            conta =0;
    }
return false;
}

```

Esercizio 3

```

void scrivi(int n, int k=0){
    if (k==n) return;
    if (k <= n/2) {
        for (int i=0; i<k; i++)
            cout << ' ';
        cout << '*' << endl;
    }
    else
        {for (int j=0; j< n-k-1; j++)
            cout << ' ';
          cout << '*' << endl;
        }

    scrivi(n, k+1);
}

```

Esercizio 4 :

- 1) A0D ----> 1010 0000 1101 --- > 5015
- 2) assembler: Valore scritto in AL 05

2) C++:

```

A:x=0
B:x=1
C:x=1
A:x=0
B:x=1
C:x=1
B:f() x=1
A:g() x=1
B:f() x=1
B:g() x=1
via C
via B
via A
via C
via B
via A

```