

## Soluzioni 20-9-2006

1)

```
int somma(int vett[], int n) {  
    if (n<=0) return 0;  
    return (vett[n-1]%2 == 1) + somma(vett, n-1);  
}
```

2)

```
void instesta(lista& p0, int a)  
{  
    elem* p = new elem;  
    p->inf = a;  
    p->pun = p0;  
    p0 = p;  
}
```

```
elem* funz(int val)  
{  
    lista l = 0;  
    for (int i = 2; i < val; i++)  
        if (val % i == 0)  
            instesta(l, i);  
    return l;  
}
```

3)

```
int** funz(int v[], int dim){  
    int** ris;  
    ris = new int* [dim];  
    for (int i=0; i<dim; i++)  
        ris[i] = new int [dim];  
    for (int j=0; j<dim; j++)  
        for (int i=0; i<dim; i++)  
            if (i==j)  
                ris[i][j] = v[i];  
            else ris[i][j] = 0;  
    return ris;  
}
```

4) 331 base 7

$$2 * 81 + 0 * 9 + 7 = 169 \text{ base 10}$$

$$3 * 49 + 3 * 7 + 1 = 169$$

5)

```
nuovo A
nuovo B
nuovo C
A:f()
x=7
C:f()
x=2
C:f()
x=2
nuovo A
nuovo D
A:f()
x=5
via C
via B
via A
via D
via A
```

6)

```
(input -1)
-1
-1
0
fine fun
0
fine main
```

```
(input 0)
0
0
char da fun
fine fun
1
fine main
```

```
(input 1)
1
char da main
fine main
```