

Politecnico di Milano - Anno Accademico 2005-06 - Informatica C
29 giugno 2006 – recupero I prova in itinere

COGNOME e NOME

Matricola

Es 1. [punti 5]:

Si realizzi un programma in C che dichiara un array di 100 elementi interi e lo riempie leggendo da tastiera 100 numeri interi. Una volta terminata l'acquisizione, il programma chiede all'utente di inserire due numeri interi min e max. Il programma calcola e visualizza la media di tutti i valori contenuti nella porzione di array compresa tra le posizioni min e max (comprese) e la media di tutti quelli non compresi in tale intervallo. Fare in modo di non troncane eventuali decimali nel calcolo della media.

```
#include <stdio.h>
#define N 100
int v[N];
int main(int argc, char *argv[])
{
    int i,min,max;
    float tot1=0,tot2=0;
    for(i=0; i<N; i++)
        scanf("%d",&v[i]);
    scanf("%d",&min);
    scanf("%d",&max);
    for(i=0; i<N; i++)
    {
        if((i<min)|| (i>max))tot2+=v[i];
        else tot1+=v[i];
    }
    printf("media valori nell'intervallo=%f\n",tot1/(max-min+1));
    printf("media altri valori=%f\n",tot2/(N-(max-min+1)));
    return 0;
}
```

Politecnico di Milano - Anno Accademico 2005-06 - Informatica C
29 giugno 2006 – recupero I prova in itinere

COGNOME e NOME

Matricola

Es 2. [punti 5]:

Definire un tipo di dato motore_t per memorizzare le informazioni di modelli di motori. Sono presenti i seguenti campi: nome stringa di al più 30 caratteri, tempi e numcilindri di tipo intero, dimensioni di un (altro) tipo opportuno a memorizzare informazione del tipo 180 x 105 x 108 (lunghezza, altezza e larghezza espressi in cm), cilindrata di tipo intero e raffreddamento di tipo stringa (max 10 caratteri). Si scriva quindi un programma in cui si dichiara un array di 150 elementi di tipo motore_t e in cui l'utente immette tutti i dati.

```
#include <stdio.h>

typedef struct misure_s {
    int lung;
    int larg;
    int alt;
} misure_t;

typedef struct motore_s {
    char nome[31];
    int tempi;
    int numcilindri;
    misure_t misure;
    int cilindrata;
    char raffreddamento[11];
} motore_t;

int main(int argc, char *argv[])
{
    motore_t archivio[150];

    int i;

    for(i=0; i<150; i++)
    {
        printf("Motore n.%d: Immetti nome, tempi, n.cil, lung, alt, largh, cilindr, raffr\n",i);
        scanf("%s%d%d%d%d%d%s",archivio[i].nome,
            &archivio[i].tempi,
            &archivio[i].numcilindri,
            &archivio[i].misure.lung,
            &archivio[i].misure.alt,
            &archivio[i].misure.larg,
            &archivio[i].cilindrata,
            archivio[i].raffreddamento);
    }
    return 0;
}
```


Politecnico di Milano - Anno Accademico 2005-06 - Informatica C
29 giugno 2006 – recupero I prova in itinere

COGNOME e NOME

Matricola

Riportare qui la soluzione dell'esercizio 3

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> Speculazione Immobiliare Spa </title>
```

```
</head>
```

```
<body >
```

```
<h1>Le proposte del mese</h1>
```

```
<p>
```

```
<h2>Villa bellissima</h2>
```

```
<p>
```

```
  
<i>facilmente raggiungibile con elicottero</i>
```

```

```

```
</p>
```

```
<ul >
```

- 25 locali
- Tripli servizi
- Piscina olimpionica
- Campo da Football

```
</ul>
```

```
<p ></p>
```

```
<p > <b>Prezzo in 1875 comode rate settimanali da 12.600 EUR finanziabili a  
tasso 0% </b>
```

```
<i >( per i primi due mesi</i>
```

```
<center><p > Aderite Numerosi </p></center>
```

```
</body>
```

```
</html>
```