

Programmazione - lezione 8

Alessandro Mazzei

alessandro.mazzei@unito.it

Link al moodle :

informatica.i-learn.unito.it/course/view.php?id=2982

14/10/2024

Contenuti

Ciclo for

Il costrutto di iterazione (ciclo) del ciclo for è il seguente :

```
for(int i = 0; i < 10; i++){  
    //codice  
}
```

- "int i = 0" è inizializzazione di una variabile che verrà usata all'interno di del ciclo. Questa variabile solitamente viene chiamata i, ma può anche essere chiamata k,j... (ovviamente può assumere un qualsiasi nome).
- "i<10" è il numero di volte che in ciclo for verrà eseguito. Si può usare un numero fisso, oppure, si può usare una variabile qualsiasi.
- "i++" è l'incremento automatico di i. Quando un ciclo del for finisce la variabile i incrementa di 1 automaticamente. È come scrivere "i = i + 1;".

Exemple

Un programma che stampa i primi 10 numeri da 0 a 9;

```
#include <stdio.h>  
  
int main() {  
    int n = 10;  
    for (int i = 0; i < n; i++) {  
        printf("%d", i);  
    }  
}
```

```
    return 0;  
}
```

Quando si dichiara la variabile "i" dentro al ciclo for, questa viene cancellata alla fine del ciclo for, quindi se dobbiamo fare un altro ciclo for dobbiamo dichiararla di nuovo. Se non serve definirla dentro il main, si dovrebbe definire sempre dentro al ciclo for.

Annidamento (nesting)

Inserire più cicli e/o if dentro altri cicli e/o if.

Funzioni

Guarda lezione 5.