 15° lezione di prog1

Le strutture

Le strutture sono gli antenati degli oggetti ed sono definite mediante la keyword struct  contengono al suo interno un insieme di dati o record.

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, bianco

Descrizione generata automaticamente

Dopo la parola chiave struct si inserisce il nome della struttura e tra {} i vari record che la  compongono

Esistono diversi modi  per inizializzare una struttura:

* Con una lista di iniziative ed eventuale uso dei designatoriImmagine che contiene testo, Carattere, schermata, bianco

  Descrizione generata automaticamente
* Oppure con l'operatore punto.)Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, bianco

  Descrizione generata automaticamente

**confronto di strutture**

 non è possibile confrontare due strutture con gli operatori == o != perchè quando si va ad allocare uno struct si occupa una Word o parola  un campo non è detto che occupi tutta la World e quindi non è confrontabile Immagine che contiene testo, Carattere, schermata, bianco

Descrizione generata automaticamente

**puntatori a strutture**

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, bianco

Descrizione generata automaticamente

In questo caso se avrà un vettore di struttura Nel senso che ogni elemento  contiene al suo interno più dati(la struttura).Questa operazione si può eseguire anche nello stack.

Per non ripetere il nome della astract si utilizza il typedef che permette di definire l'alias. in questo modo:

typedef struct utente{

char nome[20];

…

}utente

Per l'accesso ai campi della struttura si possono utilizzare due modi:

1. **con l'operatore (.)**
2. **con l’operatore “narrow” ->**

**Enumerazioni(enum)**

**sono tipi di dati che possono assumere un valore tra un insieme di nomi definitivi all'interno di esse, I suoi mebri condividono lo stesso spazio di memoria**

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, linea

Descrizione generata automaticamente

I nomi sono rappresentati come interi partendo da 0.

Si potrebbe utilizzare nel costrutto Switch  in questo modo

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, numero

Descrizione generata automaticamente

enum da chiarire1:49 Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, numero

Descrizione generata automaticamente

 si avrà un errore perché gli enum sono visibili in tutto  il file pertanto invece annegare nome diversi altrimenti si avrà un errore a tempo di compilazione(name clash)

Scope vs rappresentazione delle enumerazioniImmagine che contiene testo, schermata, Carattere, numero

Descrizione generata automaticamente

Con le e numerazioni non si può confrontare una parola con un numero

union

Consente di risparmiare spazio in memoria il record in questo caso Può essere un numero o un carattere

Immagine che contiene testo, Carattere, schermata, bianco

Descrizione generata automaticamente