

## Strukturat ne gjuhen C

Tabelat lejojnë për të përcaktuar tipin e variablave që mund të mbajnë disa të dhëna të të njëjtit tip. Në mënyrë të ngjashme struktura është një tip i përcaktuar nga perdoruesi për të dhënat në C që lejon për të kombinuar të dhëna të tipeve të ndryshme. Strukturat janë përdorur për të përfaqësuar një rekord. Supozoni se ju dëshironi të mbani historikun e librave tuaj në një bibliotekë. Ju mund të dëshironi për të ndjekur për secilin libër fushat e mëposhtme:

Title

Author

Subject

Book ID

### ***Përcaktimin e një Strukture***

Për të përcaktuar një strukturë, ju duhet të përdorni deklaratën struct. Deklarata struct përcakton një lloj të ri të dhënave, me më shumë se një anëtar. Format i deklaratës struct është si më poshtë:

```
struct [structure tag]
{
    member definition;
    member definition;
    ...
    member definition;
} [one or more structure variables];
```

Struktura e tag është fakultative dhe çdo përkufizim anëtar është një përkufizim normal i ndryshoreve ose variablave. Psh: int i; ose float f; dhe në fund të përkufizimit të strukturës së, para pikëpresje e fundit, ju mund të specifikoni një ose më shumë variabla të strukturës, por kjo është fakultative. Deklarojme tani strukturën e regjistrimit të një libri në bibliotekë:

```
struct Books {
    char title[50];
    char author[50];
    char subject[100];
```

```
int book_id;
} book;
```

### ***Aksesi ose Përdorimi i anëtarëve ne nje Strukture***

Për të aksesuar një anëtar te një strukture, ne përdorim operatorin e aksesit anëtar (.). Shembulli i mëposhtëm tregon se si të përdorin një strukturë në një program:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
struct Books {
    char title[50];
    char author[50];
    char subject[100];
    int book_id;
};
int main( ) {
    struct Books Book1;    /* Declare Book1 of type Book */
    struct Books Book2;    /* Declare Book2 of type Book */
    /* book 1 specification */
    strcpy( Book1.title, "C Programming");
    strcpy( Book1.author, "Nuha Ali");
    strcpy( Book1.subject, "C Programming Tutorial");
    Book1.book_id = 6495407;
    /* book 2 specification */
    strcpy( Book2.title, "Telecom Billing");
    strcpy( Book2.author, "Zara Ali");
    strcpy( Book2.subject, "Telecom Billing Tutorial");
    Book2.book_id = 6495700;
    /* print Book1 info */
    printf( "Book 1 title : %s\n", Book1.title);
    printf( "Book 1 author : %s\n", Book1.author);
```

```
printf( "Book 1 subject : %s\n", Book1.subject);
printf( "Book 1 book_id : %d\n", Book1.book_id);
/* print Book2 info */
printf( "Book 2 title : %s\n", Book2.title);
printf( "Book 2 author : %s\n", Book2.author);
printf( "Book 2 subject : %s\n", Book2.subject);
printf( "Book 2 book_id : %d\n", Book2.book_id);
return 0;
}
```

Kur kodi i mësipërm ekzekutohet rezultati i tij është si më poshte:

Book 1 title : C Programming

Book 1 author : Nuha Ali

Book 1 subject : C Programming Tutorial

Book 1 book\_id : 6495407

Book 2 title : Telecom Billing

Book 2 author : Zara Ali

Book 2 subject : Telecom Billing Tutorial

Book 2 book\_id : 6495700