

Ponteiros

O que são Ponteiros?

Um Ponteiro é um endereço de memória. Seu valor indica onde uma variável está armazenada, não o que está armazenada.

Um Ponteiro proporciona um modo de acesso a uma variável sem referenciá-la diretamente.

O que seria Referência?

- ★ A memória do seu computador é dividida em bytes e estes são números de 0 até o limite de memória. Os mesmos são chamados de endereços de bytes. Um endereço é uma referência que o computador usa para localizar variáveis.
- ★ Operador de endereço “&”.

Vejam os alguns exemplos

★ Void main()

```
{  
    int i,j,k;  
    cout << "\n" << &i;  
    cout << "\n" << &j;  
    cout << "\n" << &k;  
}
```

Saída – 0xffff4 - endereço de i;

0xffff2 - endereço de j;

0xffff0 - endereço de k;

- ✱ `int main(int argc, char *argv[]){`
- ✱ `int x=10, y=20, z=30;`
- ✱ `cout << "Endereço de x:" << &x << "\n";`
- ✱ `cout << "Endereço de y:" << &y << "\n";`
- ✱ `cout << "Endereço de z:" << &z << "\n";`
- ✱ `int *p;`
- ✱ `p = &x;` // armazenamento do endereço de memória da variável x e não pode colocar o conteúdo da variável
- ✱ `cout << "Conteúdo de p :" << p << "\n";`
- ✱ `x = 40;`
- `cout << "Conteúdo da memória em *p :" <<`
`p << "\n";`

Saída do programa

- ✱ O endereço de x: 0x22ff74
- ✱ O endereço de y: 0x22ff70
- ✱ O endereço de z: 0x22ff6c
- ✱ O conteúdo de p: 0x22ff74
- ✱ Conteúda da memória em p: 40