



FeMASS

FACULDADE PROF. MIGUEL ÂNGELO DA SILVA SANTOS

Ponteiros

Ana Maria M. Moura

professora.anamoura@gmail.com

Definição

- Um ponteiro é uma variável que contém um endereço de memória e não o conteúdo da posição.

```
int *pt;
```

Uso de Ponteiros

Inserindo valores

```
*pt=4;
```

```
int a=2;  
pt=&a;
```

```
scanf("%d",pt);
```

Imprimindo valores

```
printf("%d",*pt);
```

Alocação de Memória

```
pt =(int*)malloc(sizeof(int));
```

Liberação de memória

```
free(pt);
```

Realocação de Memória

```
pt = (int *)realloc(pt, 5 * sizeof(int));
```

Acessando Ponteiros como Vetores

```
*(pt)=4;  
*(pt+1)=5;  
*(pt+2)=6;
```

=

```
pt[0]=4;  
pt[1]=5;  
pt[2]=6;
```

```
printf("%d",*(pt+1));
```

```
printf("%d",*(pt+1));
```

Lista com Alocação Dinâmica

```
struct No{
    int valor;
    No *prox;
};

void insere(No *no, int valor){
    if(no==NULL){
        no = (No*)malloc(sizeof(No));
        (*no).valor=valor;
        (*no).prox=NULL;
    }else{
        insere((*no).prox, valor);
    }
}
```

```
main(){
    No *lista=NULL;
    for(int i; i<10; i++){
        insere(lista, i+1);
        printf("%d", i);
    }
    system("pause");
}
```