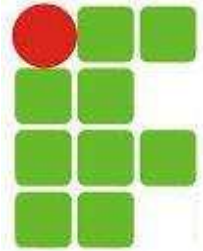


ALGORITMOS

Professor: Diego Oliveira



**Aula 05 -
Estruturas Condicionais**





Estruturas Condicionais

- Na programação as estruturas condicionais são utilizadas para verificar se uma condição é verdadeira (como vimos na aula passada) e caso seja **TRUE** o bloco de código entre chaves será executado
- Também é possível adicionar um bloco de código para ser executado caso a condição analisada seja **FALSE**
- Vejamos alguns exemplos no próximo slide





Estruturas Condicionais

- Verificando se um aluno é de maior:

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4  {
5      int idadeDeMaior = 18;
6      int idadeAluno = 15;
7
8      if(idadeAluno >= idadeDeMaior){
9          printf("O aluno é de maior.");
10     }else{
11         printf("O aluno é de menor");
12     }
13
14     return 0;
15 }
```



Estruturas Condicionais



```
3 int main()
4 {
5     double salarioMinimo = 980;
6     double salarioPessoa = 1200;
7     int idadePessoa = 20;
8     int idadeDeMaior = 18;
9     if(salarioPessoa > salarioMinimo){
10         if(idadePessoa < idadeDeMaior){
11             printf("Ganha mais que o mínimo e é de menor");
12         }else{
13             printf("Ganha mais que o mínimo e é de maior");
14         }
15     }else{
16         printf("Essa pessoa ganha até um salário mínimo");
17     }
18
19     return 0;
20 }
```



Estruturas Condicionais

- Podemos verificar 2 informações de uma vez utilizando `&&` ou `||` :

```
3 int main()
4 {
5     double salarioMinimo = 980;
6     double salarioPessoa = 1500;
7     int idadePessoa = 20;
8     int idadeDeMaior = 18;
9     if(salarioPessoa > salarioMinimo && idadePessoa >= idadeDeMaior){
10         printf("Ganha mais que o mínimo e é de maior");
11     }
12
13     if(salarioPessoa < salarioMinimo && idadePessoa < idadeDeMaior){
14         printf("Ganha menos que o mínimo e é de menor");
15     }
16
17     return 0;
18 }
```



Estruturas Condicionais

- Comparando se um nome é igual ao outro:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  int main()
5  {
6      double salarioMinimo = 980;
7      double salarioPessoa = 1500;
8      int idadePessoa = 20;
9      int idadeDeMaior = 18;
10
11     char nome1[] = "Diego";
12     char nome2[] = "Diego";
13
14     if(strcmp(nome1, nome2) == 0){
15         printf("nomes iguais");
16     }
17
18     return 0;
19 }
```





Estruturas Condicionais

- Contando quantas vezes entrou dentro dos condicionais:

- Nesse caso CONTADOR está verificando quantas vezes entra dentro dos dois IF

- Se for igual a 2 imprime isso: essa pessoa...



```
1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3
4 int main() {
5     char nome[] = "Diego";
6     int idade = 40;
7     int idadeDigitada;
8     int contador = 0;
9     char nomeDigitado[] = "";
10
11
12     printf("Digite a sua idade: ");
13     scanf("%d", &idadeDigitada);
14
15     printf("Digite o seu nome: ");
16     scanf("%d", nomeDigitado);
17
18
19
20     if(strcmp(nome, "Diego") == 0) {
21         printf("Nome igual ao meu!\n");
22         contador += 1;
23     }
24
25     if(idade == idadeDigitada) {
26         printf("Idade igual à minha!\n");
27         contador += 1;
28     }
29
30     if(contador == 2) {
31         printf("Essa pessoa pode ser eu! :)\n");
32     }
33
34     return 0;
35 }
```



Exercício

- Leia o nome da pessoa e verifique se é igual ao seu, imprimindo: **“Pessoa com nome igual”** ou **“Pessoa com o nome diferente”**
- Faça a mesma coisa para idade, peso, altura e mais 3 informações sobre você (série, música, jogos favoritos etc.)
- Caso a pessoa possua 3 ou mais características iguais às suas, imprima:
“Esta pessoa é bem parecida comigo!”





Perguntas?

