

Lógica de Programação

05 – Desvios Condicionais

- Operadores Lógicos

Desvios Condicionais



```
programa
{
    funcao inicio ()
    {
        cadeia nome
        escreva("Digite seu nome: ")
        leia(nome)
        escreva("Seu nome é : ", nome , "\n")
    }
}
```

Vamos transformar este programa para ser capaz de validar o nome do usuário e conceder acesso ao sistema!

Apenas o usuário cadastrado poderá entrar no sistema.

Desvios Condicionais



Para resolver este problema podemos usar os condicionais se e senao (if e else em inglês).

```
programa
{
    funcao inicio () {
        cadeia nome
        escreva("Digite seu nome de usuário: ")
        leia(nome)
        se(nome == "André") {
            escreva("Bem vindo ", nome , "\n")
        }
        senao {
            escreva("Acesso negado!!! \n")
        }
    }
}
```

Desvios Condicionais



Como vimos, podemos utilizar as cláusulas se e senão para direcionar a execução de nosso código. A estrutura consiste em basicamente:

```
se (condição) {  
    // Execute uma parte de código  
}  
senao {  
    // Execute outra parte de código  
}
```

Operadores Lógicos



Para validarmos corretamente um usuário precisamos também verificarmos se sua senha está correta. Assim precisamos validar o nome de usuário E sua senha.

```
programa
{
    funcao inicio () {
        cadeia nome
        escreva("Digite seu nome de usuário: ")
        leia(nome)
        se(nome == "Raul" e senha == "MinhaSenha") { /*Note o operador lógico E para verificar o usuário E senha*/
            escreva("Bem vindo ", nome , "\n")
        }
        senao {
            escreva("Acesso negado!!! \n")
        }
    }
}
```

Operadores Lógicos



Podemos usar os operadores lógicos E , OU e NÃO (!) para melhorar ainda mais nossas condições.

Entendendo melhor os resultados dos operadores lógicos:

Verdadeiro E Verdadeiro = Verdadeiro

Verdadeiro E Falso = Falso

Falso E Falso = Falso

Verdadeiro OU Falso = Verdadeiro

Falso OU Falso = Falso

!Verdadeiro = Falso

!Falso = Verdadeiro

== (igual)

!= (diferente, ou seja não igual)

Operadores Lógicos



A negação (!) pode ser utilizada na comparação de igual para negar uma igualdade

Exemplo:

`1 == 1` (um igual a 1)

`1 != 2` (um não igual a 2 || um diferente de 2)

Outro exemplo :

```
se(nome != "Fulano") { /**/  
    escreva("Você não é o Fulano \n")  
}  
senao {  
    escreva("Olá Fulano!!! \n")  
}
```

Operadores Lógicos



Na maioria das linguagens os operadores E , OU, e NÃO são representados por &&, || e ! , respectivamente.

Então :

E == && == AND

OU == || == OR

NAO == ! == NOT

