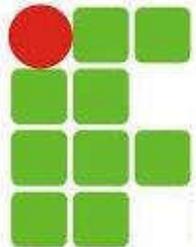
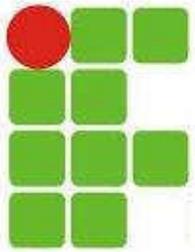

ALGORITMOS

Professor: Diego Oliveira



**Aula 09 -
Operadores Lógicos e Relacionais**



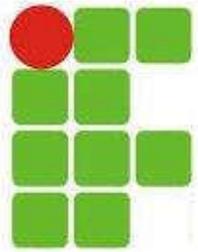


Operadores Lógicos e Relacionais

- Na programação utilizamos operadores para fazer comparações:

Operador	Significado
>	verifica se o número da esquerda é maior que o da direita
<	verifica se o número da esquerda é menor que o da direita
>=	verifica se o número da esquerda é maior OU igual ao da direita
<=	verifica se o número da esquerda é menor OU igual ao da esquerda
&&	retorna verdadeiro se os dois lados forem verdadeiro
	retorna verdadeiro se pelo menos um dos lados for verdadeiro
==	verifica se o número da esquerda é igual ao da direita
!=	verifica se os números são diferentes



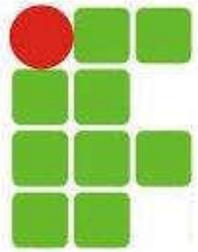


Operadores Lógicos e Relacionais

- Vejamos alguns exemplos:

```
public class Relacional{
    public static void main(String[] args){
        int idadeDeMaior = 18;
        int idadeProfessor = 30;
        int idadeAluno = 15;
        System.out.println(idadeProfessor>idadeDeMaior); //true
        System.out.println(idadeAluno<idadeDeMaior); //true
        System.out.println(idadeProfessor<=idadeAluno); //false
        System.out.println(idadeDeMaior==18 && idadeAluno != 18); //true
        System.out.println(idadeDeMaior>15 || idadeALuno==18); //true
    }
}
```





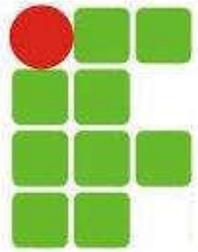
Operadores Lógicos e Relacionais

- As mensagens impressas podem ser personalizadas:

```
public class Relacional{
    public static void main(String[] args){
        int idadeDeMaior = 18;
        int idadeAluno = 15;
        double salarioMinimo = 980;
        double salarioPessoa = 1200;
        System.out.println("O aluno é de maior?" + (idadeAluno >= idadeDeMaior));
        System.out.println("O salário da pessoa é o mínimo?" + (salarioPessoa == salarioMinimo));
    }
}
```

- Também podemos ler os valores do teclado para que o código não fique fixo
- Vejamos um exemplo no próximo slide





Operadores Lógicos e Relacionais

- Exemplo com mensagens personalizadas de acordo com os valores lidos do teclado:

```
public class Relacional{
    public static void main(String[] args){
        Scanner leia = new Scanner(System.in);
        int idadeDeMaior = 18;
        int idadeAluno; //vai ser lido do teclado
        double salarioMinimo = 980;
        double salarioPessoa; //vai ser lido do teclado

        System.out.println("Digite a idade do aluno: ");
        idadeAluno = leia.nextInt();
        System.out.println("Digite o salário da pessoa: ");
        salarioPessoa = leia.nextDouble();

        System.out.println("O aluno é de maior?" + (idadeAluno >= idadeDeMaior));
        System.out.println("O salário da pessoa é o mínimo?" + (salarioPessoa == salarioMinimo));
    }
}
```

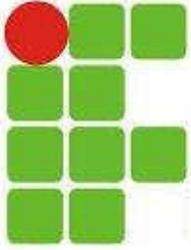




Exercício

- Leia a idade e imprima se a pessoa é de maior
- Leia o salário e imprima se ganha mais que o mínimo
- Leia a altura e imprima se é maior que 1.8m
- Leia o peso e imprima se é menor que 60kg
- Leia o nome e imprima se é igual ao SEU
- Leia o gênero e imprima se é igual a 'm'
- **OBS.: Imprima mensagem + true ou false.**





Perguntas?

