

Estruturas de Controle Condicional:

if/else:

A estrutura if/else é utilizada para executar um bloco de código se uma condição for verdadeira e outro bloco de código se a condição for falsa.

Neste exemplo, o programa verifica se a variável `idade` é maior ou igual a 18. Se for verdadeira, imprime "Você é maior de idade.". Caso contrário, imprime "Você é menor de idade."

```
public void verificarIdade() {  
    Scanner entrada= new Scanner(System.in);  
    System.out.print("Por favor, insira sua idade: ");  
    int idade = entrada.nextInt();  
    if (idade >= 18) {  
        System.out.println("Você é maior de  
idade:"+idade);  
    } else {  
        System.out.println("Você é menor de  
idade:"+idade);  
    }  
    entrada.close();  
}
```

if/else if/else:

A estrutura if/else if/else é utilizada para testar várias condições e executar um bloco de código correspondente à primeira condição verdadeira.

Neste exemplo, o programa determina o conceito da nota com base em faixas de pontuação. Se a nota for maior ou igual a 90, imprime "Nota A". Se não, verifica se é maior ou igual a 80, e assim por diante.

```
public String verificarNota(int nota) {  
    if (nota >= 90) {
```

```
        return "Nota A";
    } else if (nota >= 80) {
        return "Nota B";
    } else if (nota >= 70) {
        return "Nota C";
    } else {
        return "Nota D";
    }
}
```

switch:

A estrutura `switch` é utilizada quando se deseja selecionar uma ação de várias com base no valor de uma expressão.

Neste exemplo, o programa executa uma operação aritmética com base no valor da variável `operador`, neste caso, uma adição.

```
public double calcular(double num1, double num2, char
operador) {
    double resultado = 0.0;
    switch (operador) {
        case '+':
            resultado = num1 + num2;
            break;
        case '-':
            resultado = num1 - num2;
            break;
        case '*':
            resultado = num1 * num2;
            break;
        case '/':
            if (num2 != 0) {
                resultado = num1 / num2;
            }
    }
}
```

```
        } else {  
            System.out.println("Erro: Divisão por  
zero.");  
        }  
        break;  
    default:  
        System.out.println("Operador inválido");  
} //switch  
  
return resultado;  
}
```