

GABARITO DO MÓDULO 02 DE JAVA

1) Uma estrutura condicional é uma estrutura que realizará determinada ação dependendo do valor recebido. Diante disso, a distinção fundamental de uma decisão simples para uma composta é a presença do “else” que garante a abrangência dos casos não cobertos pelo “if”.

Ex.:

Se o número for maior que zero

Imprima Positivo

A partir do pseudocódigo supracitado é notável a limitação de uma resposta ampla e eficiente, pondo em uma situação delicada esse pseudocódigo caso ele queira abranger também os valores inferiores a zero, ou até mesmo caso o usuário por descuido digite um valor fora dessa faixa. Uma das soluções seria a utilização de outros “ifs”, todavia isso poderia gastar tempo no código considerando um de inúmeras linhas. Ou seja, se torna uma opção necessária a utilização do “else” em qualquer estrutura condicional.

Ex.:

Se o número for maior que zero

Imprima Positivo

Senão

Imprima Negativo

2) Uma estrutura de repetição são estruturas que irão iterar determinado código, caso este esteja contido em si, até que a condição posta pelo programador seja cumprida.

Diferenças entre as estruturas condicionais “for”, “while” e “do-while”:

- For: usamos essa estrutura quando sabemos quantas vezes o código irá iterar, além disso, nele temos como parâmetros a variável a ser iterada, a condição para que o código continue e pare, e o incremento, e a checagem de condição é realizada no início;
- While: diferente do “for” essa estrutura é útil quando não sabemos quantas vezes o código irá iterar e como parâmetros temos apenas a condição de continue e pare com a variável de incremento tendo que ser criada fora da estrutura e o incremento tendo que ser feito dentro do código e a checagem de condição sendo a mesma do “for”;
- Do-while: mesmo funcionamento do “while”, contudo essa estrutura irá executar o código pelo menos uma vez antes de checar a condição.

3) As palavras chaves “continue” e “break” são utilizadas dentro das estruturas de repetições para um melhor aproveitamento dessa estrutura.

O “continue” serve para que quando a estrutura condicional em que ele está seja satisfeita ele “pula” o restante do código sem sair do loop mantendo ainda o fluxo normalmente, servindo como um agente da eficiência. E já o “break” quando sua estrutura condicional é satisfeita ele “quebra” o código, ou seja, ele sai imediatamente da estrutura de repetição em que ele está.

4) Uma expressão condicional é uma expressão que se utiliza de operadores lógicos em estruturas de controles para garantir uma amplitude maior nos casos de testes, ou até, para delimitar uma determinada faixa de valores, ou respostas.