

Técnicas de solução de problemas

Objetivos:

- Exercitar os conceitos estudados até aqui

Programação estruturada

- Entrada (read, readln)
- Saída (write, writeln)
- Atribuição (:=)
- Comando de repetição (while ... do)
- Desvios condicionais (if ... then ... else)

- Expressões aritméticas
- Expressões booleanas

Expressões e atribuições simples

- Construções válidas
- Tipos
- Ordem de precedência
- Uso de expressões em outros comandos
- Consultar o guia de referência da linguagem!

Expressões: exemplos

Vejamos um programa com alguns exemplos:
(expressoes.pas)

Expressões: exemplos

Vejamos outro programa com alguns exemplos
que não funcionam:

(naofunciona.pas)

Desvios simples

- Dados dois números reais positivos X e Y , imprimir “OK” se a diferença entre eles é maior do que zero, caso contrário imprimir “NOK”

Atribuições aninhadas em desvios

- Dados dois números reais positivos X e Y , se a diferença entre eles for maior do que zero e se X for menor do que Y , troque o conteúdo das duas variáveis

Desvios aninhados em desvios

- Dados dois números reais positivos X e Y , se ambos forem positivos, teste se X é menor do que Y e imprima “ambos positivos, X menor que Y ”. Caso um deles seja negativo, imprima “um deles é negativo”

Laços simples

- Dado um número N inteiro positivo determinar a maior potência de 2 que é menor ou igual que N e imprimí-la

Laços simples

- Dado um número N inteiro positivo , ler N números reais do teclado e imprimir a média aritmética deles

Laços simples com desvios

- Dado um número N inteiro positivo, ler N números reais entre zero e 100 do teclado e imprimir a média aritmética deles. Se a média aritmética for maior ou igual a 50, imprimir “aprovado”, senão imprimir “reprovado”

Laços simples com vários desvios

- Dado um número N inteiro positivo, ler N números reais do teclado e imprimir a média aritmética deles. Se a média aritmética for maior ou igual a 50, imprimir “aprovado”, senão imprimir “reprovado”. Não considerar no cálculo números lidos que não estejam no intervalo 0..100