

Exercícios para estrutura de repetição

PARA

- a) Apresentar os quadrados dos números inteiros de 15 a 200.
- b) Apresentar o total da soma obtida dos cem primeiros números inteiros ($1+2+3+4+\dots+98+99+100$).
- c) Elaborar um programa que apresente no final o somatório dos valores pares existentes na faixa de 1 até 500.
- d) Apresentar todos os valores numéricos inteiros ímpares situados na faixa de 0 a 20. Para verificar se o número é ímpar, efetuar dentro da malha a verificação lógica desta condição com a instrução `se`, perguntando se o número é ímpar; `sendo`, `mostre-o`; `não sendo`, `passe para o próximo passo`.
- e) Apresentar todos os números divisíveis por 4 que sejam menores que 200. Para verificar se o número é divisível por 4, efetuar dentro da malha a verificação lógica desta condição com a instrução `se`, perguntando se o número é divisível; `sendo`, `mostre-o`; `não sendo`, `passe para o próximo passo`. A variável que controlará o contador deve ser iniciada com o valor 1.
- f) Escreva um programa que apresente a série de Fibonacci até o décimo quinto termo. A série de Fibonacci é formada pela sequência: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ..., etc. Esta série se caracteriza pela soma de um termo atual com o seu anterior subsequente, para que seja formado o próximo valor da sequência. Portanto começando com os números 1, 1 o próximo termo é $1+1=2$, o próximo será $1+2=3$, o próximo é $2+3=5$, o próximo $3+5=8$, etc.
- g) Elaborar um programa que apresente os valores de conversão de graus Celsius em Fahrenheit, de 10 em 10 graus, iniciando a contagem em 10 graus Celsius e finalizando em 100 graus Celsius. O programa deve apresentar os valores das duas temperaturas. A fórmula de conversão é $5 \times C + 1609 = F$, sendo F a temperatura em Fahrenheit e C a temperatura em Celsius.
- h) Elaborar um programa que apresente como resultado o valor do fatorial dos valores ímpares situados na faixa numérica de 1 a 10.