

## EX - Lista de exercicios de loops

Prof.: Paulo Roberto Nunes de Souza

## 1 Exercícios sobre laços de repetição

- 1.1. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando do .. while**, que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar um número real entre 0.0 e 1.0. O programa deve repetir a solicitação enquanto não for atendido, quando o usuário digitar o número no intervalo solicitado o programa deve terminar.
- 1.2. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando do .. while**, que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar uma vogal em letra maiúscula. O programa deve repetir a solicitação enquanto não for atendido, quando o usuário digitar o caracter no intervalo solicitado o programa deve terminar.
- 1.3. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando do .. while**, que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar um número inteiro entre 1 e 10. O programa deve repetir a solicitação enquanto não for atendido. Todo valor entre 1 e 10 deve ser somado com os demais números digitados, quando o somatório de todos os números aceitos for igual ou maior a 21, o programa deve terminar imprimindo qual foi a soma total dos números aceitos.
- 1.4. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando do .. while**, que imprima um menu com 5 opções, sendo a opção 5 para sair, e pedindo para o usuário digitar uma das opções. Quando uma opção for selecionada o programa deve imprimir na tela o nome da opção escolhida. O programa deve repetir a solicitação enquanto não for escolhida a opção 5 para sair.
- 1.5. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando while**, que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar um número real entre 0.0 e 1.0. O programa deve repetir a solicitação enquanto não for atendido, quando o usuário digitar o número no intervalo solicitado o programa deve terminar.
- 1.6. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando while**, que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar uma vogal em letra maiúscula. O programa deve repetir a solicitação enquanto não for atendido, quando o usuário digitar o caracter no intervalo solicitado o programa deve terminar.
- 1.7. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando while**, que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar um número inteiro entre 1 e 10. O programa deve repetir a solicitação enquanto não for atendido. Todo valor entre 1 e 10 deve ser somado com os demais números digitados, quando o somatório de todos os números aceitos for igual ou maior a 21, o programa deve terminar imprimindo qual foi a soma total dos números aceitos.
- 1.8. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando while**, que imprima um menu com 5 opções, sendo a opção 5 para sair, e pedindo para o usuário digitar uma das opções. Quando uma opção for selecionada o programa deve imprimir na tela o nome da opção escolhida. O programa deve repetir a solicitação enquanto não for escolhida a opção 5 para sair.
- 1.9. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando for**, que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar 9 números reais. Quando o usuário digitar os 9 números o programa deve terminar.

- 1.10. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando for**, que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar um número inteiro. O programa deve imprimir todos os números inteiros de 1 até o número informado pelo usuário, quando terminar de imprimir os números o programa deve terminar.
- 1.11. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando for**, que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar um número inteiro. O programa deve imprimir todos os números inteiros de 1 até o número informado pelo usuário contando de 3 em 3, quando terminar de imprimir os números o programa deve terminar.
- 1.12. Crie um programa em linguagem C, **utilizando o comando for**, que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar dois números inteiros. O programa deve imprimir todos os números inteiros do menor até o maior dos dois. O programa deve terminar após imprimir todos os números.
- 1.13. Crie um programa em linguagem C que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar um número inteiro positivo. O programa deve imprimir a soma de todos os números inteiros de 1 até o número informado pelo usuário, quando terminar de imprimir os números o programa deve terminar.
- 1.14. Crie um programa em linguagem C que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar uma letra minúsculas. O programa deve repetir a solicitação enquanto não for atendido, quando o usuário digitar o caracter no intervalo solicitado o programa deve imprimir todas as letras do alfabeto iniciando na letra 'a' e indo até a letra informada, após imprimir todas as letras o programa deve terminar.
- 1.15. Crie um programa em linguagem C que imprima uma mensagem pedindo para o usuário digitar dois números inteiros positivos, denominados N e M. O programa deve imprimir na tela uma matriz com N linha e M colunas. Todos os elementos da diagonal principal (elemento onde o índice da linha é igual ao índice da coluna, devem ser igual a 1 e todos os demais elementos devem ser iguais a zero. Após imprimir a matriz o programa deve terminar.