

## FACULDADE DOM BOSCO DE PORTO ALEGRE

Credenciada pela Portaria Nº 3.254, de 26 de Novembro de 2002

### Curso de Sistemas de Informação

(Reconhecido pela Portaria 1093 de 24/12/2015, publicado no DOU de 30/12/2015)

### Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

(Reconhecido pela Portaria 196 de 22/03/2018, publicado no DOU de 23/03/2018)

**Disciplina: Algoritmos**

**Professor: Adriana Paula Zamin Scherer**

## Exercícios revisão: FOR – WHILE – DO .. WHILE

1. Escrever um programa para ler 10 números. Todos os números lidos com valores inferiores a 40 devem ser somados. Ao término da entrada de dados, escreva o valor final da soma.
2. A Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre quer realizar um levantamento a respeito de seus alunos. Para cada aluno será solicitado: a idade, o sexo, se já está trabalhando e a quantidade de disciplinas que está cursando no atual semestre. Escrever um programa para ler os dados dos alunos e, a seguir, calcular e imprimir as seguintes informações:
  - a) idade, sexo, se está trabalhando e a quantidade de disciplinas cursadas para o aluno que tiver a menor idade entre todos os alunos da faculdade;
  - b) a quantidade de alunas do sexo feminino que estão trabalhando;
  - c) o percentual de alunos do sexo masculino que estão cursando mais do que 04 (quatro) disciplinas, com relação ao total de alunos do sexo masculino.
3. Fazer um programa, usando o comando *For*, que calcule e escreva o valor de S, onde
$$S = 1/1 + 3/2 + 5/3 + 7/4 + \dots + 99/50$$
4. Ler 2 números inteiros A e B. Calcular e imprimir a soma de todos os números múltiplos de 3 entre A e B, incluindo A e excluindo B. Suponha que eles sejam positivos e que B é maior que A. Não é necessário testar estas condições no programa.
5. Ler 2 números inteiros e positivos A e B. Calcular e imprimir a média dos ímpares menores que B, excluindo B.  
Supor que A e B são inteiros e positivos e que B é menor que A. Não é necessário testar estas condições no programa.
6. Ler 2 números inteiros A e B. Calcular e imprimir a soma de todos os ímpares existentes entre A e B, excluindo A e B.

Suponha que A e B sejam positivos e que B é maior que A, não é necessário testar estas condições no programa.

7. Escreva um programa para ler a matrícula, sexo e as três notas dos alunos de uma turma da Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre. Para finalizar a leitura do conjunto de informações determine um *flag* de saída. Os seguintes resultados deverão ser impressos:

- a. o total de alunos da turma;
- b. a matrícula do aluno com a maior média, independente do sexo;
- c. a matrícula da aluna com a menor média.