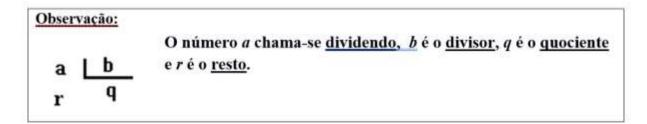
## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Instituto de Ciências Exatas e de Informática Algoritmos e Estruturas de Dados 1 (AEDS 1)

## Lista de Exercícios – Arquivos

Para cada um dos exercícios a seguir, crie um arquivo .c com o main para realização dos testes. O código deve ser todo comentado com indicação das principais decisões sobre os comandos escolhidos.

- **1.** Crie um programa que escreva de 1 até 10 em um arquivo, armazenando um número por linha.
- 2. Crie um programa que receba um texto do usuário e grave o texto em um arquivo.
- **3.** Implemente um programa que abra o arquivo texto (criado no exercício anterior) e conte a quantidade de caracteres 'a' que estão presentes nele. Imprima a quantidade na tela.
- **4.** Implemente um programa que leia um arquivo texto e imprima, linha a linha, o seu conteúdo na tela. Imprima também a quantidade de linhas que este arquivo possui.
- **5.** Escreva um programa que concatene o conteúdo de dois arquivos. O conteúdo dos dois arquivos deverá ser adicionado em um terceiro arquivo.
- **6.** Faça um programa que solicite ao usuário um número, em seguida, imprima na tela todos os seus divisores. Salve em um arquivo texto a soma total desses divisores.



- 7. Faça um programa para inserir N letras informadas pelo usuário em um arquivo texto. Onde N é uma quantidade de letras definida pelo usuário. Depois de inseridas as N letras, o programa deverá ler todas as N letras do arquivo, calcular e mostrar a quantidade de vogais, ou seja, quantas letras a, e, i, o, u.
- **8.** Crie um programa que leia a quantidade de veículos que uma locadora de veículos possui e o valor que ela cobra por cada aluguel, mostrando as informações pedidas a seguir:
  - Sabendo-se que um terço dos veículos são alugados por mês, exiba o faturamento anual da locadora
  - Quando o cliente atrasa a entrega, é cobrada uma multa de 20% sobre o valor do aluguel.
    Sabendo que um décimo dos veículos alugados no mês é devolvido com atraso, calcule o valor ganho com multas no mês

• Sabe-se ainda que 2% dos veículos precisam de manutenção ao longo do ano. Calcule o valor gasto com a manutenção anual, sabendo que o valor gasto em média com a manutenção é de R\$ 600,00.

Além de mostrar os resultados na tela, grave em um arquivo chamado resultado.txt. Cada valor deverá ser armazenado em uma linha.

- **9.** Crie um programa que receba dados de vários alunos (Matricula e Telefone) e armazene em um arquivo texto. Crie no mesmo programa uma opção de ler dados de um arquivo já armazenado dados de alunos.
- **10.** Considere um arquivo texto que armazene números em ponto flutuante em cada uma de suas linhas. Escreva um programa em C que determine o valor máximo, o valor mínimo e a média desses valores armazenados no arquivo. Imprima esses valores na tela.