

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS CAMPUS VII - UNIDADE TIMÓTEO

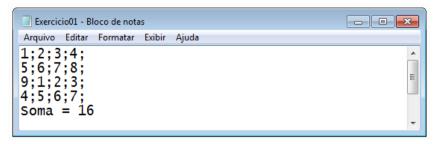
Curso: Técnico em Informática

Disciplina: Linguagem de Programação I

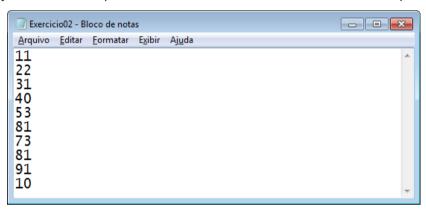
Professor: Odilon Corrêa

Lista de Exercícios - Arquivos

1. Elabore um algoritmo que solicite ao usuário 16 números inteiros preencha uma matriz (4 x 4). O algoritmo deverá armazenar em disco (arquivo) o conteúdo da matriz e o resultado a soma da diagonal principal. Por exemplo:

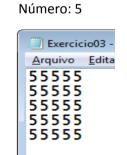


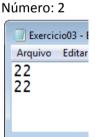
2. Elabore um algoritmo faça a leitura do arquivo Exercicio02.txt e exiba a soma dos números pares. Por exemplo:

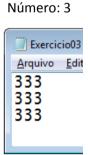


Soma dos números pares = 72

3. Elabore um algoritmo que solicite ao usuário um número inteiro (positivo e maior que zero) e escreva em disco (arquivo) um desenho que ilustre um quadrado. Por exemplo:





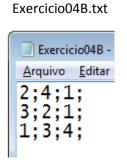


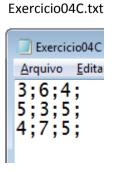
4. Elabore um algoritmo que faça a leitura de dois arquivos (Exercicio04A.txt e Exercicio04B.txt) e preencha duas matrizes (3X3). O algoritmo deve calcular a soma das matrizes e armazenar o resultado em um terceiro arquivo (Exercicio04C.txt). Por exemplo:

Exercicio04A
Arquivo Editar

1; 2; 3;
2; 1; 4;
3; 4; 1;

Exercicio04A.txt





5. Atualmente os funcionários da biblioteca fazem o controle de empréstimo de livros em planilhas eletrônicas. A massa de informações extraída das planilhas foi condensada em duas tabelas com o objetivo de responder certas perguntas. A tabela Aluno armazena as matrículas (1º coluna) e nomes (2º coluna) dos 10 (dez) alunos que mais pegaram livros na biblioteca. A primeira coluna da tabela Empréstimo identifica o aluno pela matrícula e as demais representam os livros emprestados ao aluno. Por exemplo, o aluno A07 (quarta linha) já pegou 03 livros: L01, L04 e L05.

A01	Maria	A0:
A02	José	A0:
A03	Ana Maria	A0
A04	Pedro	A0
A05	Flávio	A0:
A06	Maria Clara	A0
A07	João	A0-
A08	André	A1
A09	Maria	A0
A10	Rafael	A0

A03	L04	L01	L06	L06	L01	L04	-	-	-
A02	L03	L01	L01	L03	L02	L02	L03	-	-
A01	L03	L03	L03	L03	L01	L04	-	-	-
A07	L01	L04	L05	L04	L01	L04	-	-	-
A05	L01	L02	L03	L04	L05	-	-	-	-
A09	L02	L04	L03	L04	L03	-	-	-	-
A04	L02	L02	L04	L02	L04	L02	L04	-	-
A10	L01	L04	L03	L04	L03	L03	-	-	-
A06	L03	L01	L03	L01	L03	-	-	-	-
A08	L01	L02	L06	-	-	-	-	-	-

Tabela Alunos

Tabela Empréstimos

As informações das tabelas foram armazenadas em dois arquivos TabelaAlunos.txt e TabelaEmprestimos.txt. Estando tudo isto definido, foi solicitado:

- a) Elabore um procedimento para carregar em memória as informações do arquivo TabelaAlunos.txt;
- b) Crie um procedimento para carregar em memória as informações do arquivo TabelaEmprestimos.txt;
- c) Elabore uma função que retorne o livro mais emprestado;
- d) Elabore um procedimento imprima o nome e quantidade de livros emprestados ao aluno;
- e) Um algoritmo principal que utilize as funções e procedimentos acima.