



## USP - ICMC - SSC SSC 0801 - 1o. Semestre 2013

### Disciplina de Introdução à Ciência da Computação Laboratório de ICC – (Estatística)

Prof. Fernando Santos Osório (Prática) / Prof. Cláudio Toledo (Teoria)

Email: fosorio [at] { icmc. usp. br , gmail. com }

Página Pessoal: <http://www.icmc.usp.br/~fosorio/>

WIKI ICMC: [http://wiki.icmc.usp.br/index.php/SSC-801-2013\(fosorio\)](http://wiki.icmc.usp.br/index.php/SSC-801-2013(fosorio))

PAE: Maurício Dias (Doutorando CCMC – LRM)

## Agenda:

### 1. Programas em “C”

#### Arquivos:

- Tipos de Arquivos: Binário e Texto / Leitura e Escrita

- Operações de Arquivo:

Declaração: `FILE *Arq;`

Abertura: `Arq = fopen (...);`

Uso: `fprintf / fscanf , fread/fwrite , feof`

Fechamento: `fclose (Arq);`

#### Informações Complementares a Atualizadas:

**WIKI ICMC:** <http://wiki.icmc.usp.br/index.php/SSC-801>  
ou [http://wiki.icmc.usp.br/index.php/SSC-801-2013\(fosorio\)](http://wiki.icmc.usp.br/index.php/SSC-801-2013(fosorio))  
e também: **STOA USP**

## Linguagem “C” : **Exercícios**

- 1) **Faça um programa que leia um arquivo texto do disco, lendo linha a linha, e exibindo cada uma das linhas numeradas na tela. A ideia é podermos pegar um arquivo texto qualquer (pode ser inclusive o arquivo do programa fonte – arquivo “.c” – de um destes exercícios) e mostrar na tela com as linhas numeradas. As primeiras linhas do arquivo iriam ser exibidas na tela da seguinte forma:**

```
1: 1.234
2: 2.222
3: 33.44
4: 4.321
```

```
1: #include <stdio.h>
2: #include <conio.h>
3:
4: FILE *ArqEntrada;
5: ...
```

- 2) **Faça um programa que leia (do teclado) um cadastro de 10 alunos, indicando nota1, nota2 e nome. Calcule a média aritmética simples dos 10 alunos e depois escreva em um arquivo texto os dados de cada aluno: nome, média, nota1, nota2. As notas e média deverão ser apresentadas como valores que possuem até 2 casas após a vírgula.**

## Linguagem “C” : **Exercícios**

- 3) **Faça um programa que leia os dados gerados pelo programa do exercício anterior e mostre na tela as informações referentes aos alunos, calculando também a média geral da turma. LEMBRETE: É bem mais fácil armazenar informações em arquivos do tipo texto, colocando um dado em cada linha (“imitando” a entrada de dados do teclado: dado <enter>, dado <enter>, dado <enter> ...).**
  
- 4) **Faça um programa que leia um conjunto 10 de dados do teclado, compostos por 2 valores (x e y) podendo ter casas após a vírgula, e salve os valores em um arquivo em disco no formato CSV compatível com o Excel ( CVS = Comma Separated Values\*)**  
\* [http://pt.wikipedia.org/wiki/Comma-separated\\_values](http://pt.wikipedia.org/wiki/Comma-separated_values)
  
- 5) **Faça um programa que leia um arquivo no formato CSV do Excel e depois exiba os dados na tela.**  
**NOTA: No GCC e em “C” números tem o PONTO decimal (ex: 2.3)**



## INFORMAÇÕES SOBRE A DISCIPLINA

**USP - Universidade de São Paulo - São Carlos, SP**  
**ICMC - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação**  
**SSC - Departamento de Sistemas de Computação**

**Prof. Fernando Santos OSÓRIO**

**Web institucional: <http://www.icmc.usp.br/ssc/>**

**Página pessoal: <http://www.icmc.usp.br/~fosorio/>**

**E-mail: [fosorio \[at\] icmc. usp. br](mailto:fosorio@icmc.usp.br) ou [fosorio \[at\] gmail. com](mailto:fosorio@gmail.com)**

**PAE Maurício Dias – E-mail: [maccdias \[at\] icmc.usp.br](mailto:maccdias@icmc.usp.br)**

**Disciplina de Lab. de Introdução a Ciência da Computação**

**Web disciplina: Wiki ICMC**

**[http://wiki.icmc.usp.br/index.php/SSC-801-2013\(fosorio\)](http://wiki.icmc.usp.br/index.php/SSC-801-2013(fosorio))**

**> Programa, Material de Aulas, Critérios de Avaliação,**

**> Trabalhos Práticos, Datas das Provas, Notas**