



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ICMC

Departamento de Ciências de Computação e Estatística

SCC-120 INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - 1º Sem /2011

PROFA.: Roseli Aparecida Francelin Romero

PAE: Moussa Reda Mansour

DATA DE ENTREGA: 14/06/2011

## PROJETO III

### Subprogramas

Elaborar um programa em C para:

I) Ler uma tabela de dados referentes a **quantidades** de produtos vendidos no 1º semestre de 2011 e respectivos **lucros**, por unidade de produto, em cada uma das 05 Lojas pertencentes a uma Rede de Auto-Peças. Cada linha desta tabela se refere a um tipo de produto e contém o **nome do produto** na 1ª coluna; nas 5 colunas seguintes, contém as **quantidades vendidas do produto** nas Lojas 1, 2, 3, 4 e 5, respectivamente; e nas próximas 5 colunas, o **lucro obtido por unidade vendida** deste produto, em cada uma das 5 Lojas. Sabe-se que o no. de produtos não ultrapassa 50. Pede-se: calcular o lucro gerado pela venda de cada produto nas 5 lojas, o lucro total gerado pela venda de todos os produtos e o nome do produto que gerou o menor lucro.

	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
maçaneta	12	43	32	12	15	0.45	0.54	0.32	0.48	0.34
pneu	10	5	65	78	34	0.15	0.11	0.13	0.14	0.23
calota	3	25	42	28	43	0.33	0.12	...		0.34
.	...					...				
.	...					...				
extintor	21	45	23	16	12	0.32	0.25	0.34	0.45	0.11

II) Imprimir uma listagem, no programa principal, dos lucros gerados pela venda de cada produto na Rede de Auto-Peças. Para isto utilizar:

- um subprograma que recebe duas matrizes e armazena num vetor, o lucro gerado pela venda de cada produto, nas 5 lojas. Este, por sua vez, utiliza o subprograma que calcula o produto escalar entre dois vetores.
- um subprograma que recebe um vetor e devolve o mesmo vetor ordenado. Escolha uma das técnicas vistas em sala de aula para ordenar o vetor.