



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: Janderson Rodrigo de Oliveira

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 Supermercados. 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
macarrão	12	43	32	12	15	0.45	0.54	0.32	0.48	0.34
óleo	10	5	65	78	34	0.15	0.11	0.13	0.14	0.23
açúcar	3	25	42	28	43	0.33	0.12	...		0.34
.	...					...				
.	...					...				
feijão	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 Supermercados. 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.