

**ESTECP007 – ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I – 2016/1**

**LISTA DE EXERCÍCIOS 1 – REVISÃO DE C/C++**

**PROF. FLÁVIO JOSÉ MENDES COELHO**

**ESTRUTURAS, PONTEIROS E ALOCAÇÃO DINÂMICA**

1. Codifique uma *estrutura* chamada **Pizza** (**struct**, registro) para representar um pedido em uma pizzeria. O pedido contém dois campos: **sabor** (*string* com o nome da pizza) e **delivery** (booleano para indicar se a pizza será entregue em casa ou será entregue à mesa). Crie uma função para imprimir o pedido no seguinte formato: “Mussarela - Delivery”, “Napolitana - mesa”, etc. Inicializa pedido de pizza e imprima o pedido.
2. Estenda o programa da questão anterior para criar um ponteiro que aponte para um pedido de pizza. Modifique os dados do pedido da pizza através do ponteiro e imprima-o.
3. Estenda o programa da questão anterior para criar um ponteiro para o registro **Pizza**. Aloque o pedido dinamicamente empregando **malloc**, imprima-o na tela, e desaloque-o da memória.
4. Estenda o programa da questão anterior para criar um ponteiro para o registro **Pizza**. Aloque o pedido dinamicamente empregando o operador **new**, imprima-o na tela, e desaloque-o da memória.
5. Estenda o programa da questão anterior para criar, dinamicamente, um vetor de pedidos de pizza. Preencha o vetor com dados e imprima-o na tela. Ao final, libere a memória ocupada pelo vetor.