

## 9ª Lista de Exercícios Ordenação e Busca

1. Crie uma struct Data para representar uma data (dia, mês e ano). Em seguida, leia no máximo 10 datas (até o usuário digitar dia = 0) e, ao final, imprima as datas ordenadas de forma crescente.
2. Altere o exercício anterior e trabalhe com data e hora (dia, mês, ano, hora, minuto e segundo).
3. Crie uma struct Entrada para representar a entrada de uma agenda (nome, endereço e telefone). Em seguida, leia no máximo 10 entradas da agenda (até o usuário digitar um nome vazio) e, ao final, imprima a agenda ordenada de forma crescente pelo nome.
4. Leia uma lista de 10 números inteiros onde um mesmo número pode aparecer várias vezes. Ao final, imprima, em ordem crescente, os números lidos e a quantidade de vezes que cada um aparece.
5. Uma equação tem o formato  $ax^k + bx^w + cx^z + \dots + dx + e$ . Assim, cada parcela da equação possui uma constante (real positivo ou negativo) e um expoente (inteiro positivo). Crie um programa para ler uma equação com n parcelas (n fornecido pelo usuário), onde cada parcela tem um expoente diferente. Ao final, imprima a equação (em ordem decrescente de expoente) e o resultado da avaliação da equação para um valor x (também lido do usuário).

## Desafios

6. Usando a struct do exercício anterior, leia duas equações eq1 e eq2 e imprima (em ordem decrescente de expoente) a equação resultante de  $eq1 + eq2$ .
7. Altere o programa do exercício 8 da lista 8 para que as empresas sejam listadas em ordem crescente de razão social e a lista de funcionário de cada empresa em ordem decrescente de salário.