Universidade Tecnológica Federal do Paraná Departamento Acadêmico de Informática CSF13 – Fundamentos de Programação 1 Prof. Bogdan Tomoyuki Nassu Profa. Leyza Baldo Dorini

- 0. Quais dos seguintes problemas requer o uso de vetores para uma solução elegante?
- a) Ler N números e mostrar na tela os que estão dentro de uma certa faixa fixa.
- b) Computar a soma de uma sequência de N números.
- c) Ler N números e ordená-los em ordem crescente.
- d) Encontrar o menor inteiro de uma sequência de N inteiros.
- e) Encontrar o segundo menor elemento de uma sequência de N inteiros.
- 1. Escreva um programa que cria um vetor do tipo int com 10 posições e o preenche, com 0 na primeira posição, 1 na segunda, etc., até 9 na última posição. Depois de preencher o vetor, percorra-o e imprima o seu conteúdo.
- 2. Escreva um programa que preenche um vetor com $\mathbb N$ números aleatórios entre 0 e $\mathbb N$ -1, onde $\mathbb N$ é uma constante definida por uma macro. Depois que o vetor for gerado, o programa deve percorrer o vetor e mostrar quais posições têm o valor igual ao índice da sua posição. Por exemplo, se o vetor gerado tiver os valores 3, 5, 2, 1, 4, 0, nesta ordem, o programa deve mostrar 2 e 4.
- 3. Escreva um programa que recebe N números inteiros e os imprime em ordem intercalada: o 1º valor informado, o 3º, o 5º, etc; e em seguida o 2º, o 4º, o 6º, etc. Por exemplo, se os números informados forem 1, 3, 4, 8, 5 e 10, a saída deve mostrá-los na ordem 1, 4, 5, 3, 8 e 10.