**Professor André Gustavo Hochuli**

**Exercícios de Fixação – Vetores**

OBS: Para o correto aprendizado, não é sugerido o uso de funções max(), min(), mean(), sort(), etc. Todos os exercícios devem ser resolvidos utilizando apenas as estruturas de seleção e repetição já apresentadas em sala. (IF, WHILE, FOR)

1. Crie um vetor de 10 posições e calcule o menor elemento
2. Adicione 50 números aleatórios (rand()) em um vetor. Calcule a média, desvio padrão, valores máximos e mínimos.
3. Adicione os primeiros 40 elementos de Fibonacci em um vetor
4. Crie um vetor aleatório com 100 elementos, apresente a soma de cada elemento inversamente opostos:

Exemplo:

vet[0] + vet [99]

vet[1] + vet [98]

....

....

vet[99] + vet[0]

1. Uma grande rede lojista registra todas suas vendas através de notas fiscais (NF) numeradas de 0 a 499. As notas são lançadas aleatoriamente, ou seja, uma venda pode ter a nota 321 e a venda subsequente a nota 487. Simule um dia de operação dessa loja, gerando um vetor de 10 mil posições (10 mil vendas), contendo **apenas** os números das NF´s
2. Identifique situações em que o mesmo número de nota fiscal se repete. Apresente os índices do vetor que isso ocorre.
3. Agora, identifique quando duas notas ficais são sequenciais no vetor, por exemplo:

[...,89, 90, ...] ou [...,321, 322, ...] e assim por diante

1. Identifique quando três notas ficais são sequenciais no vetor, por exemplo:

[...,89, 90, 91...] ou [...321, 322, 323, ...] e assim por diante

1. Crie aletoriamente um vetor de 10 posições e imprima de forma ordenada, do menor para o maior. Os números devem variar de 1000 a 30000.