

1) No sistema de uma loja, o código dos 50 produtos são armazenados em um vetor e seus preços em outro vetor. Desenvolva um algoritmo para:

a) Gerar os valores dos dois vetores.

b) Ler um código digitado pelo usuário. Se o código do produto existir no vetor, mostrar o preço do produto. Caso o código do produto não exista no vetor, mostrar uma mensagem para informar ao usuário.

2) Um sistema acadêmico, armazena a matrícula dos 30 alunos de uma turma em um vetor. Escreva um algoritmo para ler este vetor e ler um código numérico inteiro:

- Se o código for 1, mostre o vetor.
- Se o código for 2, mostre o vetor na ordem inversa, do último elemento até o primeiro.
- Se o código for 3, mostre somente os elementos do vetor com índice par.
- Se o código for 0, termine o algoritmo.
- E se for qualquer outro valor, informe que o valor do código é inválido.

3) Leia uma aposta da Mega-Sena, com 6 números. Desenvolva um algoritmo para:

- a) Gerar os números sorteados na Mega-Sena (o intervalo dos números é de 1 a 60)
- b) Verifique e mostre quantos números da aposta foram sorteados na Mega-Sena.