

# Programação Orientada a Objeto

Vetores e Matrizes



## Programação de Computadores II

Professor: Edwar Saliba Júnior

### Exercícios:

1. Crie um *software* com um vetor de 100 posições do tipo inteiro. Cada posição deverá ser preenchida com o resultado da seguinte multiplicação: número da posição do vetor vezes 10. Após o preenchimento do vetor, imprima os valores de cada posição do vetor na tela do computador (Mostre o número da posição e seu respectivo valor).
2. Crie um *software* com uma matriz de 10 x 10 posições do tipo inteiro. Cada posição deverá ser preenchida com o resultado da seguinte adição: número da linha mais o número da coluna. Após o preenchimento da matriz, imprima os valores de cada posição da matriz na tela do computador (Mostre as coordenadas da célula da matriz e seu respectivo valor).
3. Construa um *software* que seja capaz de: cadastrar, alterar, excluir e visualizar 10 objetos Identificação. Sendo que o objeto Identificação é composto pelos seguintes atributos: matrícula, nome, número da CTPS<sup>1</sup> e profissão (todos do tipo *String*).
4. Na prática 01 (Classes, Atributos, Métodos e Objetos) você construiu um *software* utilizando POO, que onde era possível cadastrar 3 alunos, com os atributos e os métodos definidos na classe Aluno.

O *software* também era capaz de imprimir todos os alunos cadastrados ou somente um deles, a escolha do usuário.

Agora, aproveitando o código escrito anteriormente, altere o mesmo para que o usuário tenha condições de cadastrar até 100 alunos. Você deverá utilizar uma estrutura de vetor neste *software*. Neste novo *software* o usuário deverá ser capaz de imprimir quaisquer das posições do vetor ou o vetor completo (neste caso as posições vazias não deverão ser impressas).

Para o cadastro, alteração ou exclusão de alunos, o usuário do *software* deverá informar a posição desejada no vetor, para realizar tal operação.

---

<sup>1</sup> Carteira de Trabalho e Previdência Social.