



### Exercícios:

1. Crie um sistema que leia do teclado o nome de 5 alunos e 3 notas de avaliações.

Armazene o nome dos alunos em um array chamado `nomes`.

*Por exemplo*, em `nomes[0]` você armazenará o nome do primeiro aluno.

Armazene as notas em um array chamado `notas` com duas dimensões.

*Por exemplo*, em `notas[1][2]` você armazenará a nota da avaliação 2 do aluno 1.

Calcule a média de cada aluno, e logo após imprima o nome do aluno e a sua respectiva média. Finalmente, calcule a média da turma em cada avaliação.

2. Modifique o sistema da questão acima para que *inicialmente* ele pergunte para o usuário o *número de alunos* e o *número de avaliações*. Logo após, o seu sistema deve realizar as mesmas tarefas, porém deve levar em conta o número de alunos e avaliações informado pelo usuário.
3. Crie um programa que contenha um array de 1000 elementos chamado `lista`, sendo que cada elemento contém o valor do seu índice. Por exemplo, `lista[0]=0`, `lista[1]=1`, `lista[2]=2`, e assim sucessivamente até `lista[999]=999`.

Logo após, utilize a classe `Random` para "embaralhar" (trocar de posição aleatoriamente) os itens do array. Finalmente, imprima os 1000 valores já "embaralhados".

4. Dizemos que um número natural (inteiro não negativo) é **triangular** se ele é produto de três números naturais consecutivos.

Por exemplo, 120 é triangular pois  $4 \cdot 5 \cdot 6$  é igual a 120. Já o número 121 não é triangular pois não existem três números naturais consecutivos cujo produto seja igual a 121.

Dado um número inteiro não negativo n informado pelo usuário via teclado, crie um programa que determine se n é triangular. Imprima a resposta na tela.

5. Dados **3 números inteiros** informados pelo usuário via teclado **em qualquer ordem**, crie um programa que imprima na tela os 3 números em ordem **decrescente**.
  
6. Considere **2 números inteiros n1 e n2** informados pelo usuário via teclado. Caso **n1** seja menor ou igual a **n2**, imprima na tela os números inteiros entre **n1** (inclusive) e **n2** (inclusive) que sejam divisíveis por **3**. Caso **n1** seja maior que **n2** imprima na tela uma mensagem informando ao usuário que **n1** não pode ser maior que **n2** e volte a solicitar novos valores para **n1** e **n2**.
  
7. Crie um programa que leia do teclado **3 notas** de um aluno (não precisa ler o nome do aluno), sendo que a primeira nota e a segunda nota podem ter valor entre 0 e 30, e a terceira nota pode ter valor entre 0 e 40. Use o tipo de dados **double** e armazena as notas em um **array**.

O seu programa deve verificar se as notas informadas pelo usuário respeitam as faixas de valores. Caso alguma nota esteja fora da faixa de valores permitida, o programa deve exibir uma mensagem informando o usuário sobre o problema, e logo após, pedir um novo valor para a nota.

Finalmente, o programa deve somar as 3 notas, e deve informar se o aluno está aprovado (soma maior ou igual a 60) ou reprovado (soma menor que 60).