Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico Departamento de Informática Prof. Thiago Oliveira dos Santos



(BOCA:L5_1) Problema: Faça um programa que lê notas (de 0 a 100) de N participantes de um concurso. O programa deverá calcular e imprimir: a menor nota, a maior nota, a nota média, o desvio padrão ($\sqrt{\frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}(x_i-\overline{x})^2}$, em que N é o número de participantes, x_i é uma nota e \overline{x} é a média das notas), a quantidade de alunos acima da média do concurso, e o número de participantes reprovados (nota inferior a 70).

- Entrada: 1 número inteiro N representando a o número de participantes, seguido de N notas separadas por espaço.
- Saída: Um inteiro representando a menor nota, um inteiro representando a maior nota, um decimal com 2 casas de precisão representando a nota média, um decimal com 2 casas de precisão representando o desvio padrão, um inteiro representando a quantidade de alunos acima da média do concurso, e um inteiro representando o número de participantes reprovados. Olhe os exemplos de saída para ver formatações adicionais.
- Exemplo de Entrada:

1 41 2 56 54 5 5 31 32 62 10 10 21 93 4 48 0 68 40 54 76 88

• Exemplo de Saída:

MENOR:41, MAIOR:41, MEDIA:41.00, STD:0.00, ACIMA_MEDIA_CONC:0, REPROV:1 MENOR:54, MAIOR:56, MEDIA:55.00, STD:1.00, ACIMA_MEDIA_CONC:1, REPROV:2 MENOR:5, MAIOR:62, MEDIA:28.00, STD:20.17, ACIMA_MEDIA_CONC:3, REPROV:5 MENOR:0, MAIOR:93, MEDIA:49.20, STD:31.41, ACIMA_MEDIA_CONC:5, REPROV:7