|  |  |
| --- | --- |
|  | MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA |

Exercícios de Programação – Usando C e CodeBlocks

Programa para calcular média, mediana e moda em um array

Prof. Ademir Goulart

1. Faça um programa para calcular a média, a mediana e a moda em um Array. O programa deve atender aos seguintes requisitos:
   1. A dimensão do array será dada por uma variável constante definida no início do programa.
   2. const int D = 31;
   3. int V[D];
   4. Usar a variável D quando nos comandos for necessário saber quantos elementos tem no array
   5. For (i=0; i < D; i++) ...
   6. Inicializar com valores aleatórios entre 0 e 100 com a função rand.
   7. V[i] = rand() % 101;
   8. A média é a soma de todos os elementos do vetor dividido por D (dimensão)
   9. Classificar o vetor em ordem ascendente.
   10. A mediana é valor que está no meio do array classificado. Se dimensão for impar mediana = V[D/2]
   11. A mediana é valor que está no meio do array classificado. Se dimensão for par mediana = (V[D/2] + V[(D/2) – 1]) /2
   12. A moda é o número que mais ocorre no Array. Contar quantas vezes ocorre cada um dos elementos. Aquele que mais ocorre será a moda.
   13. Executar o programa com diferentes valores para D.