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

Exercícios de Programação – lista 11

(Usando Bibliotecas Portugol Studio)

Prof. Ademir Goulart

1. Usando a Biblioteca Matemática, calcular o quadrado, o cubo, a raiz quadrada e raiz cúbica dos números de 1 a 10. Apresentar em colunas com título na primeira linha.
2. Calcular o seno e o cosseno para x variando de 0,00 ate 1.00 com incremento de 0.01 sendo que os resultados devem ser apresentados em colunas, com título e arredondados para 3 casas decimais.
3. Definir uma matriz M de dimensão 10 X 10. Preencher os valores com números aleatórios (entre -100 e +100). Listar a matriz, sua diagonal principal e sua diagonal secundaria. Informar a quantidade de números negativos, positivos, impares e pares.
4. Informar um texto (tipo cadeia). Trocar neste texto a palavra “escreva” por *printf* e a palavra “para” por *for.*
5. Informar uma frase (tipo cadeia). Transformar esta frase em letras maiúsculas. Informar em quais posições se encontra a letra ‘A’.
6. Ler um arquivo de texto com um programa fonte portugol e informar quantos comandos escreva tem no mesmo.