**Enunciado** – Encontrar a média de 10 valores reais e mostrar ao usuário. Estes 10 valores devem ser obtidos a partir das 10 posições de uma diagonal principal da matriz 10 x 10 de números reais aleatórios. Esta matriz deve ser gerada dentro do programa. Cada elemento da mesma deve ser um número aleatório gerado entre -10,75 e + 10,25.

Ao ser executado, o programa primeiramente gera a matriz 10 x 10 com os valores aleatórios dentro da faixa pedida. Em seguida, é calculada a média dos elementos da diagonal principal dessa matriz. Finalmente, o programa mostra ao usuário a matriz gerada, no formato de 10 elementos por linha e no final, é mostrada a média da diagonal e o programa é encerrado.

Nome do projeto: MediaDiagonal.vcxproj

Nome do arquivo com o main: Principal.cpp

O projeto, como é nosso padrão, deve ser feito utilizando o conceito lógico de camadas sendo uma camada de negócio para realizar a geração dos números e o cálculo da média, outra de fronteira para fazer a tarefa de interface do programa com o usuário e a última de controle para gerenciar a execução do programa.

NOTA:

1. A função rand( ) aliada a uma expressão aritmética simples de adição e subtração gera números aleatórios e pode ser usada neste projeto.
2. Para ver a ajuda online sobre esta função acessar o site cppreference cujo endereço está localizado na página do nosso curso.