

Testr 2.0

Classe Matriz



[Voltar](#)

Deadline: Dia 23 de novembro de 2025 às 00:00 hora

Linguagem de Programação: C/C++

Descrição:

Crie uma classe Matriz representando uma matriz com n linhas e m colunas de valores double. Implemente os seguintes métodos públicos:

- construtor parametrizado que receba o número de linhas e colunas e initialize a matriz com zeros.
- construtor parametrizado que receba o número de linhas e colunas e um vetor de números (double*) cujo tamanho é igual ao número de elementos da matriz. Use estes valores para inicializar a matriz.
- construtor de cópia
- operator=
- método estático zeros(int n, int m) que retorne uma matriz inicializada com zeros.
- método estático ones(int n, int m) que retorne uma matriz inicializada com uns.
- método estático eye(int n, int m) que retorne uma matriz identidade.
- operator+ recebendo uma matriz como entrada
- operator+ recebendo um escalar como entrada
- operator* recebendo um escalar como entrada
- operator* recebendo uma matriz como entrada e realize multiplicação de matrizes
- método estático Matriz ler(): lê as dimensões da matriz (n e m) e, em seguida, os valores que compõe a matriz. Usa estes valores para inicializar a matriz.
- void print(): mostra os elementos da matriz na tela separados por espaço (todos na mesma linha) e com 2 números depois da vírgula.
- int linhas(): retorna o número de linhas.
- int colunas(): retorna o número de colunas.
- int get(int linha, int coluna): retorna o valor das coordenadas.

Os arquivos matriz.h e main.cpp são anexados na questão. Sua tarefa é implementar o arquivo matriz.cpp . **IMPORTANTE:** O static usado para indicar que um membro é de classe e não de objeto, é adicionado apenas .h e não deve ser adicionado durante a definição no arquivo .cpp. Use o valgrind para verificar se existem memory leaks ou double free.

Observação: Esta questão é muito longa para uma atividade avaliativa, mas ela é bem completa porque cobre todos os pontos que estudamos.

Arquivos

[matriz.h](#)

[main.cpp](#)

Enviar Resposta

Procurar... Nenhum arquivo selecionado.

Upload

Relatório

Arquivo	mat.zip
Data da Submissão	Dia 2 de novembro de 2025 às 15:00 horas
Status	Success
Relatório	

Reavaliar

Entradas e Saídas

Entrada 1

1 3 1 1 1
3 1 5 6 7

Saída 1

28.00 28.00 28.00
108.00
108.00

Entrada 2

2 2 7 8 9 0
2 1 -5 1 0

Saída 2

196.00 224.00 252.00 0.00
270.00 -270.00
270.00

Entrada 3

3 3 -2 0 9 5 5 1 -2 -2 -2
3 3 1 0 -1 0 1 0 -1 0 1 0 -1 0 -1 0
-50

Saída 3

-56.00 0.00 252.00 140.00
140.00 28.00 -56.00 -56.00
-56.00
-660.00 -420.00 -2820.00 -60.00
-60.00 -300.00 120.00 120.00
600.00
-600.00 -360.00 -2520.00
-600.00 -360.00 -2520.00
-600.00 -360.00 -2520.00

Entrada 4**Saída 4**

2 2 1 0 0 1
2 2 1 1 1 1

28.00 0.00 0.00 28.00
6.00 6.00 6.00 6.00
12.00 12.00 12.00 12.00