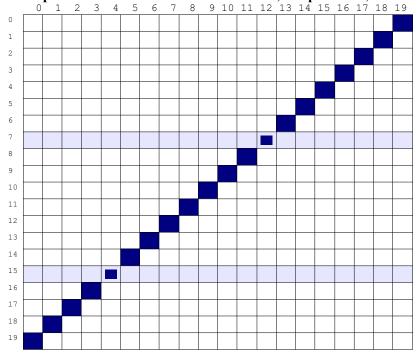
URI Campus de Erechim Lista de Algoritmos - Matrizes prof. Neilor 07/07/2021 Senha: AtaJ

#### Problema Quatro PrPROBLEMAS DE MATRIZES © 3 pontos (UM ponto cada um)

Matriz\_i) Leia uma matriz M[20,20] de valores reais (posições vão de 0 até 19). Mostre todos os valores que estão na diagonal secundária (área hachurada), um por linha, começando no valor que está na primeira linha. Mostre somente os valores, mais nada, com um dígito após o ponto decimal.

Matriz\_j) Leia uma matriz M[20,20] de valores reais (posições vão de 0 até 19). Calcule e mostre a média de todos os valores da matriz, com EXCEÇÃO DOS VALORES QUE ESTÃO NA DIAGONAL SECUNDÁRIA, com um dígito após o ponto decimal.

Matriz\_k) Leia uma matriz M[20,20] de valores reais. Troque então os valores da linha 7 com os valores da linha 15 e após mostre todos os valores da matriz, um por linha, com um dígito após o ponto decimal.



### PROBLEMAS DE MATRIZES © 2 pontos (UM ponto cada um)

Matriz\_l) Leia uma matriz M[20,20] de valores reais. Em seguida apresente a soma de todos os elementos que estão na parte de baixo da diagonal principal, não incluindo a mesma.

Obs: apresente este valor com 1 casa após o ponto decimal.

Matriz\_m) Leia uma matriz M[20,20] de valores reais. Em seguida apresente a soma de todos os valores das colunas pares (0,2,4,6,...,18) ( as colunas com // )

Obs: apresente este valor com 1 casa após o ponto decimal.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
1	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
2	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
3	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
4	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
5	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
6	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
7	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
8	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
9	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
10	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
11	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
12	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
13	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
14	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
15	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
16	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
17	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
18	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	
19	//		//		//		//		//		//		//		//		//		//	

# **PãodeQuejoSweeper**

Está chegando a grande final do Campeonato Nlogonense de Surf Aquático, que este ano ocorrerá na cidade de Bonita Horeleninha (BH)! Nesta cidade, o jogo PãodeQueijoSweeper é bastante popular!

O tabuleiro do jogo consiste em uma matriz de N linhas e M colunas. Cada célula da matriz contém um pão de queijo ou o número de pães de queijo que existem nas celulas adjacentes a ela. Uma célula é adjacente a outra se estiver imediatamente à esquerda, à direita, acima ou abaixo da célula. Note que, se não contiver um pão de queijo, uma célula deve obrigatoriamente conter um número entre 0 e 4, inclusive.

Dadas as posições dos pães de queijo, determine o tabuleiro do jogo!

### **Entrada**

A entrada contém vários casos de teste. A primeira linha de cada caso contém os inteiros N e M ( $1 \le N$ , M  $\le 100$ ). As próximas N linhas contém M inteiros cada, separados por espaços, descrevendo os pães de queijo no tabuleiro. O j-ésimo inteiro da i-ésima linha é 1 se existe um pão de queijo na linha i e coluna j do tabuleiro, ou 0 caso contrário.

A entrada termina com fim-de-arquivo (EOF).

## Saída

Para cada caso de teste, imprima N linhas com M inteiros cada, não separados por espaços, descrevendo a configuração do tabuleiro. Se uma posição contém um pão de queijo, imprima 9 para ela; caso contrário, imprima o número cuja posição deve conter.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4 4	0299
0 0 1 1	1949
0 1 0 1	1393
0 0 1 0	9939
1 1 0 1	19
1 2	
0 1	