

Prova 03 - Rec

Prof. Dr. Gustavo Teodoro Laureano
Prof. Dr. Thierson Rosa Couto

Sumário

1 Vetor de Matrizes (+++)

2

1 Vetor de Matrizes (+++)



(+++)

Um modelo de IA é composto por um conjunto de matrizes, resultantes dos processos de treinamento. Nas aplicações práticas, é comum termos modelos muito grandes, os quais precisam ser compactados. Uma maneira de diminuir o tamanho desses modelos é remover valores muito próximos de zero, simplesmente zerando esses elementos dentro da matriz. Para isso, é comum passarmos um limiar para indicar qual o maior valor considerado como zero dentro do modelo.

Faça um programa que leia um vetor de n matrizes, sendo cada matriz uma estrutura composta por $n_{linhas}, n_{colunas}$ e um ponteiro para ponteiro de inteiros. Essas informações precisam ser armazenadas em uma estrutura:

```
1 typedef struct {
2     int n_linhas, n_colunas;
3     int ** dados;
4 } Mat;
```

Em seguida, imprima as n matrizes com os valores zerados por um limiar th e a quantidade de elementos zerados em cada matriz.

Entrada

Um valor n que representa a quantidade de matrizes. Em seguida, serão lidas as n matrizes no seguinte formato: $n_{linhas}, n_{colunas}, n_{linhas} \times n_{colunas}$ elementos da matriz. Após a leitura das matrizes, o programa deve ser o Limiar th . Todos os dados são inteiros.

Saída

O programa deve imprimir as matrizes na ordem inversa de leitura, sendo que, para cada matriz, os elementos após a compressão e a quantidade de elementos zerados.

Observações

Você deve usar somente alocação dinâmica dos vetores e matrizes presentes no código.

Exemplo

Entrada	Saída
1 2 3 1 20 3 20 2 10 4	0 20 0 20 0 10 3 elementos zerados

Entrada	Saída
2	10 20 30
2 3	0 20 0
1 20 3	0 8 100
20 2 10	4 elementos zerados
3 3	0 20 0
10 20 30	20 0 10
3 20 4	3 elementos zerados
0 8 100	
4	