

Faça um programa que crie um vetor **dinamicamente** com o tamanho solicitado pelo usuário. Manipular o vetor como uma matriz, ou seja, do ponto de vista do usuário ele vê uma matriz mas manipula a mesma como um vetor.

Preencher a matriz com valores de 0 à 9. Não receber valores maiores do que 9 e menores do que zero. **Crie uma função para preencher a matriz que receba pelo menos a matriz como parâmetro.**

Após preencher a matriz peça para o usuário digitar um valor de busca qualquer (de 0 à 9) enquanto ele não digitar -1. Se digitar -1 o programa deve ser finalizado. **Crie uma função para receber esse valor e executar essa lógica até que o usuário digite -1.**

Verifique se nas linhas e colunas da matriz existe alguma sequência de repetição do valor digitado. Mostre na tela a quantidade máxima de repetições encontradas, considerando linhas e colunas. **Crie uma função que faça a busca na matriz. A matriz deve ser passada como parâmetro para essa função.**

A finalizar a aplicação libere toda a memória alocada. Crie uma função para fazer isso.

Exemplos com uma matriz de tamanho 4 x 4:

Se após preencher a matriz o valor de busca for 2, mostrar 3 na tela, indicando que o valor 2 repetiu 3 vezes no máximo em uma linha ou coluna.

1	3	4	5
2	2	2	5
1	2	3	5
4	3	4	5

Se após preencher a matriz o valor de busca for 5, mostrar 4 na tela, indicando que o valor 5 repetiu 4 vezes no máximo em uma linha ou coluna.

1	3	4	5
2	2	2	5
1	2	3	5
4	3	4	5

Se após preencher a matriz o valor de busca for 1, mostrar 1 na tela, indicando que o valor 1 repetiu 1 vez no máximo em uma linha ou coluna.

1	3	4	5
2	2	2	5
1	2	3	5
4	3	4	5

Se após preencher a matriz o valor de busca for 9, mostrar 0 na tela, indicando que o valor 9 não existe na matriz.

1	3	4	5
2	2	2	5
1	2	3	5
4	3	4	5