/\*\*

\* Пазов В.С.

\* Matrix26

\* Дана матрица размера M×N.

\* Найти номер ее столбца с наименьшим произведением элементов

\* и вывести данный номер, а также значение наименьшего произведения.

\*/

#include <iostream>

using namespace std;

int\*\* matrix\_init(int n, int m);

void matrix\_clean(int\*\* M, int n);

void matrix\_fill(int\*\* M, int n, int m);

void matrix\_print(int\*\* M, int n, int m);

void Solution(int\*\* M, int n, int m);

int multColumn(int\*\*M, int n, int column);

int main() {

int n, m;

cout << "Number of lines for matrix:" << endl;

cin >> n;

cout << "Number of columns for matrix:" << endl;

cin >> m;

int\*\* A = matrix\_init(n, m);

matrix\_fill(A, n, m);

cout << "Matrix:" << endl;

matrix\_print(A, n, m);

Solution(A, n, m);

matrix\_clean(A, n);

return 0;

}

int\*\* matrix\_init(int n, int m) {

int\*\* M = new int\*[n];

for(int i = 0; i < n; i++) {

M[i] = new int[m];

}

return M;

}

void matrix\_clean(int\*\* M, int n) {

for(int i = 0; i < n; i++)

delete[] M[i];

delete[] M;

}

void matrix\_fill(int\*\* M, int n, int m) {

for(int i = 0; i < n; i++) {

for(int j = 0; j < m; j++) {

cout << "M[" << i << "][" << j << "] : ";

cin >> M[i][j];

}

}

}

void matrix\_print(int\*\* M, int n, int m) {

for(int i = 0; i < n; i++) {

for(int j = 0; j < m; j++) {

cout << M[i][j] << " ";

}

cout << endl;

}

}

int multColumn(int\*\*M, int n, int column) {

int result = 1;

for(int i = 0; i < n; i++) {

result \*= M[i][column];

}

return result;

}

void Solution(int\*\* M, int n, int m) {

int result = multColumn(M, n, 0);

int column\_result;

int index = 0;

for(int j = 1; j < m; j++ ) {

column\_result = multColumn(M, n, j);

if (column\_result < result) {

result = column\_result;

index = j;

}

}

cout << "RESULTS: " << endl;

cout << result << endl;

cout << index << endl;

// cout << "result: " << result << endl;

// cout << "column: " << column << endl;

}



