**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Звіт до лабораторної роботи № 17**

**з дисципліни**   
**«Програмування»**

**Виконав: студент групи ІТ-23**

**Літвінов Кіріл**

**Варіант: 11**

**Перевірив:**

**1. Постановка завдання**

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, документ

Автоматично згенерований опис

**2. Таблиця позначень**

|  |  |
| --- | --- |
| Позначення в програмі | Пояснення |
| int A[3][3] = { {1, 2, 3}, {4, 5, 6}, {7, 8, 9} }; | Объявление и инициализация матрицы A размером 3x3 с заданными значениями элементов. |
| int B[4][4] = { {1, 2, 3, 4}, {5, 6, 7, 8}, {9, 10, 11, 12}, {13, 14, 15, 16} }; | Объявление и инициализация матрицы B размером 4x4 с заданными значениями элементов. |
| vector<int> sumA; | Объявление вектора sumA, который будет содержать суммы элементов строк матрицы A. |
| vector<int> sumB; | Объявление вектора sumB, который будет содержать суммы элементов строк матрицы B. |
| int rowSum = 0; | Инициализация переменной rowSum нулевым значением, которая будет использоваться для вычисления суммы элементов строки. |
| sumA.push\_back(rowSum); | Добавление значения rowSum в конец вектора sumA, сохраняя сумму элементов текущей строки матрицы A. |

**3.Текст Програми**

#include <iostream>

#include <vector>

#include<windows.h>

using namespace std;

int main() {

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

// Исходные матрицы A и B

int A[3][3] = { {1, 2, 3}, {4, 5, 6}, {7, 8, 9} };

int B[4][4] = { {1, 2, 3, 4}, {5, 6, 7, 8}, {9, 10, 11, 12}, {13, 14, 15, 16} };

// Создание новых массивов для сумм элементов строк

vector<int> sumA;

vector<int> sumB;

// Вычисление сумм элементов для матрицы A

for (int i = 0; i < 3; i++) {

int rowSum = 0;

for (int j = 0; j < 3; j++) {

rowSum += A[i][j];

}

sumA.push\_back(rowSum);

}

// Вычисление сумм элементов для матрицы B

for (int i = 0; i < 4; i++) {

int rowSum = 0;

for (int j = 0; j < 4; j++) {

rowSum += B[i][j];

}

sumB.push\_back(rowSum);

}

// Вывод результатов

cout << "Суммы элементов строк для матрицы A:" << endl;

for (int i = 0; i < sumA.size(); i++) {

cout << sumA[i] << " ";

}

cout << endl;

cout << "Суммы элементов строк для матрицы B:" << endl;

for (int i = 0; i < sumB.size(); i++) {

cout << sumB[i] << " ";

}

cout << endl;

return 0;

}

**4.приклад роботи**

Зображення, що містить текст, знімок екрана, монітор, програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст, електроніка, знімок екрана, монітор

Автоматично згенерований опис