import java.util.\*;

class Task10 {

    private int[][] result;

    private int[][] matrixA;

    private int[][] matrixB;

    private int rows, cols;

    public Task10(int[][] matrixA, int[][] matrixB) {

        this.matrixA = matrixA;

        this.matrixB = matrixB;

        this.rows = matrixA.length;

        this.cols = matrixB[0].length;

        this.result = new int[rows][cols];

    }

    class Worker implements Runnable {

        private int row;

        public Worker(int row) {

            this.row = row;

        }

        @Override

        public void run() {

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

                for (int k = 0; k < matrixB.length; k++) {

                    result[row][j] += matrixA[row][k] \* matrixB[k][j];

                }

            }

        }

    }

    public int[][] multiplyMatrices() {

        Thread[] threads = new Thread[rows];

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

            threads[i] = new Thread(new Worker(i));

            threads[i].start();

        }

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

            try {

                threads[i].join();

            } catch (InterruptedException e) {

                e.printStackTrace();

            }

        }

        return result;

    }

    public static void main(String[] args) {

        int[][] matrixA = {{1, 2}, {3, 4}};

        int[][] matrixB = {{2, 0}, {1, 2}};

        Task10 multiplier = new Task10(matrixA, matrixB);

        int[][] result = multiplier.multiplyMatrices();

        System.out.println("Result of the multiplication:");

        for (int[] row : result) {

            System.out.println(Arrays.toString(row));

        }

    }

}