//TestJNI.java Code

import java.util.\*;

public class TestJNI{

    static{

        System.loadLibrary("cal");

    }

    private native int add(int n1,int n2);

    private native int sub(int n3,int n4);

    private native int mul(int n5,int n6);

    private native int div(int n7,int n8);

    public static void main(String[] args){

        int ch;

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        do{

            System.out.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

            System.out.println("\*    1.Addition    \*");

            System.out.println("\*   2.subtraction  \*");

            System.out.println("\* 3.Multiplication \*");

            System.out.println("\*   4.Division     \*");

            System.out.println("\*     5.Exit       \*");

            System.out.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

            System.out.print("\nEnter Your Choice :");

            ch = input.nextInt();

            System.out.println("\n");

            TestJNI obj = new TestJNI();

            switch(ch){

                case 1:

                    System.out.print("Enter 1st Number :");

                    int n1 = input.nextInt();

                    System.out.print("Enter 2nd Number :");

                    int n2 = input.nextInt();

                    System.out.println("--------------------" );

                    System.out.println("|Addition is = " + obj.add(n1,n2)+"|");

                    System.out.println("--------------------" );

                    break;

                case 2:

                    System.out.print("Enter 1st Number :");

                    int n3 = input.nextInt();

                    System.out.print("Enter 2nd Number :");

                    int n4 = input.nextInt();

                    System.out.println("--------------------" );

                    System.out.println("|Subtractoin is = " + obj.sub(n3,n4)+"|");

                    System.out.println("--------------------" );

                    break;

                case 3:

                    System.out.print("Enter 1st Number :");

                    int n5 = input.nextInt();

                    System.out.print("Enter 2nd Number :");

                    int n6 = input.nextInt();

                    System.out.println("--------------------" );

                    System.out.println("|Multiplication is = " + obj.mul(n5,n6)+"|");

                    System.out.println("--------------------" );

                    break;

                case 4:

                    System.out.print("Enter 1st Number :");

                    int n7 = input.nextInt();

                    System.out.print("Enter 2nd Number :");

                    int n8 = input.nextInt();

                    System.out.println("--------------------" );

                    System.out.println("|Division is = " + obj.div(n7,n8)+"|");

                    System.out.println("--------------------" );

                    break;

                case 5:

                    break;

                default:

                    System.out.println("--------------------" );

                    System.out.println(" Oops!Wrong Choice" );

                    System.out.println("--------------------" );

            }

        }while(ch!=5);

    }

}

//TestJNI.c Code

#include<jni.h>

#include<stdio.h>

#include "TestJNI.h"

JNIEXPORT jint JNICALL Java\_TestJNI\_add(JNIEnv \*env,jobject thisObj,jint n1,jint n2){

    jint resadd;

    resadd = n1 + n2;

    return resadd;

}

JNIEXPORT jint JNICALL Java\_TestJNI\_sub(JNIEnv \*env,jobject thisObj,jint n3,jint n4){

    jint ressub;

    ressub = n3 - n4;

    return ressub;

}

JNIEXPORT jint JNICALL Java\_TestJNI\_mul(JNIEnv \*env,jobject thisObj,jint n5,jint n6){

    jint resmul;

    resmul = n5 \* n6;

    return resmul;

}

JNIEXPORT jint JNICALL Java\_TestJNI\_div(JNIEnv \*env,jobject thisObj,jint n7,jint n8){

    jint resdiv;

    resdiv = n7 / n8;

    return resdiv;

}

//TestJNI.h

/\* DO NOT EDIT THIS FILE - it is machine generated \*/

#include <jni.h>

/\* Header for class TestJNI \*/

#ifndef \_Included\_TestJNI

#define \_Included\_TestJNI

#ifdef \_\_cplusplus

extern "C" {

#endif

/\*

 \* Class:     TestJNI

 \* Method:    add

 \* Signature: (II)I

 \*/

JNIEXPORT jint JNICALL Java\_TestJNI\_add

  (JNIEnv \*, jobject, jint, jint);

/\*

 \* Class:     TestJNI

 \* Method:    sub

 \* Signature: (II)I

 \*/

JNIEXPORT jint JNICALL Java\_TestJNI\_sub

  (JNIEnv \*, jobject, jint, jint);

/\*

 \* Class:     TestJNI

 \* Method:    mul

 \* Signature: (II)I

 \*/

JNIEXPORT jint JNICALL Java\_TestJNI\_mul

  (JNIEnv \*, jobject, jint, jint);

/\*

 \* Class:     TestJNI

 \* Method:    div

 \* Signature: (II)I

 \*/

JNIEXPORT jint JNICALL Java\_TestJNI\_div

  (JNIEnv \*, jobject, jint, jint);

#ifdef \_\_cplusplus

}

#endif

#endif

//OutPut

