

ReduccionProductosFilasMatriz1B.cpp ×

```
1 #include <iostream>
2 #include <locale.h>
3 #include <wchar.h>
4 void IngresoDatos(int m[][4]);
5 void ProductoFilasMatriz(int m[][4], int &f0, int &f1, int &f2);
6 int SumaReduccion(int f0, int f1, int f2);
7 void Imprimir(int f0, int f1, int f2, int red);
8 using namespace std;
9
10 main() //0.5 puntos
11 {
12     //setlocale(LC_ALL, "");
13     int n[3][4];
14     int nr, p0=1, p1=1, p2=1;
15     IngresoDatos(n);
16     ProductoFilasMatriz(n, p0, p1, p2);
17     nr= SumaReduccion(p0, p1, p2);
18     Imprimir(p0, p1, p2, nr);
19 }
20
21 void IngresoDatos(int m[][4]) //0.5 puntos
22 {
23     int i, j;
24     for (i=0; i<3; i++)
25     {
26         for(j=0;j<4;j++)
27         {
28             cout<<"\nIngrese el número en la posición ["<<i<<"]["<<j<<"] : ";
29             cin>>m[i][j];
30         }
31     }
32 }
33
34 void ProductoFilasMatriz(int m[][4], int &f0, int &f1, int &f2) //2 puntos
35 {
36     int j, r0=1, r1=1, r2=1;
37     for(j=0;j<4;j++)
38     {
39         r0= r0*m[0][j];
40         r1= r1*m[1][j];
41         r2= r2*m[2][j];
42     }
43     f0= r0;
44     f1= r1;
45     f2= r2;
46 }
47
48 int SumaReduccion(int f0, int f1, int f2) //1.5 puntos
49 {
50     int red=0, d, num;
51     num= f0 + f1 +f2;
52     while(num>0)
53     {
54         d = num%10;
55         red+= d;
56         num= num/10;
57     }
58     return red;
59 }
60
61 void Imprimir(int f0, int f1, int f2, int red) //0.5 puntos
62 {
63     cout<<"\nEl producto de la fila 0: "<<f0;
64     cout<<"\nEl producto de la fila 1: "<<f1;
65     cout<<"\nEl producto de la fila 2: "<<f2;
66     cout<<"\nLa suma de los productos es: "<<f0+f1+f2;
67     cout<<"\nLa reducción de la suma de los productos de las filas de la matriz es: "<<red;
68 }
```

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,01
/5

NOMBRE: Fernanda Obando

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream>
#include <wchar.h>
#include <locale.h>
```

using namespace std;

```
void entrada (int matriz[3][4], int &x) {
    int i, j;
    for (i=0; i<3; i++){
        for (j=0; j<4; j++){
            cout << "Ingrese el " << (i+1) << " número " << endl;
            cin >> matriz[i][j];
        }
    }
}
```

lee los números en un procedimiento con parámetros

```
void producto (int matriz[3][4], int &x) {
```

```
    int i, j;
    for (i=0; i<3; i++){
        p1 = matriz[i][0];
    }
```

por elemento del producto de las filas

```
    for (i=0; i<3; i++){
        p2 = matriz[i][1];
    }
```



```
    for (i=0; i<3; i++){
        p3 = matriz[i][2];
    }
```

```
    for (i=0; i<3; i++){
        p = matriz[i][3];
    }
```

```
int reduccion (int m[3][4], &x) {
```

suma del producto y reduccion
función con parámetros

```
    for (i=0; i<3; i++){
        for (j=0; j<4; j++){
            s1 = m[i][0];
            s2 = m[i][1];
            s3 = m[i][2];
        }
    }
```



procedimientos para saber

```
main () {
    int m[3][4];
```

```
    entrada (m[3][4]);
    producto (m[3][4]);
    reduccion (m[3][4]);
    salida (m[3][4]);
}
```

```
void salida (int matriz[3][4]) {
```

```
    for (i=0; i<3; i++){
        for (j=0; j<3; j++){
            cout << "El producto de las filas es " << p << endl;
            cout << "La suma del producto y su reduccion es " << s << r << endl;
            cout << "
        }
    }
```



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,01/5

NOMBRE: Alexis Román

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

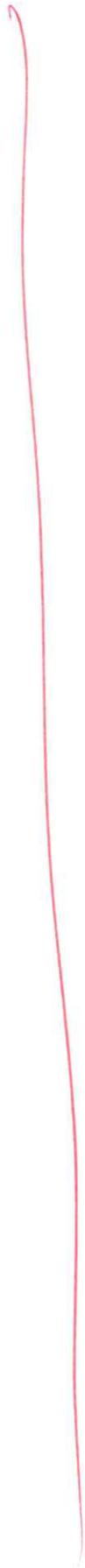
numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		



Nombre: Alexis Romón

```
#include <iostream>
#include <wchar>
```

```
using namespace std;
```

```
void entrada (n [][4], &r) (n, &r)
```

```
{ int n [3][4]; // 3 elementos de la matriz";
```

```
int n [3][4], i;
```

```
cout << "Ingrese el primer elemento de la matriz";
```

```
cin >> n [0][0];
```

```
cout << "Ingrese el 2do elemento de la matriz";
```

```
cin >> n [0][1];
```

```
cout << "Ingrese el 3er elemento de la matriz";
```

```
cout >> n [0][2];
```

```
cout >> "Ingrese el 4to elemento de la matriz";
```

```
cin >> n [0][3];
```

```
cout << "Ingrese 5to elemento";
```

```
cin >> n [1][0];
```

```
cout << "Ingrese 6to elemento";
```

```
cin >> n [1][1];
```

```
cout << "Ingrese 7mo elemento";
```

```
cin >> n [1][2];
```

```
cout << "Ingrese 8vo elemento";
```

```
cin >> n [1][3];
```

```
cout << "Ingrese 9no elemento";
```

```
cin >> n [2][0];
```

```
cout << "Ingrese 10mo elemento";
```

```
cin >> n [2][1];
```

```
cout << "Ingrese 11vo elemento";
```

```
cin >> n [2][2];
```

```
cout << "Ingrese 12vo elemento";
```

```
for ( i = 0 ; i < 4 ; i++ )
```

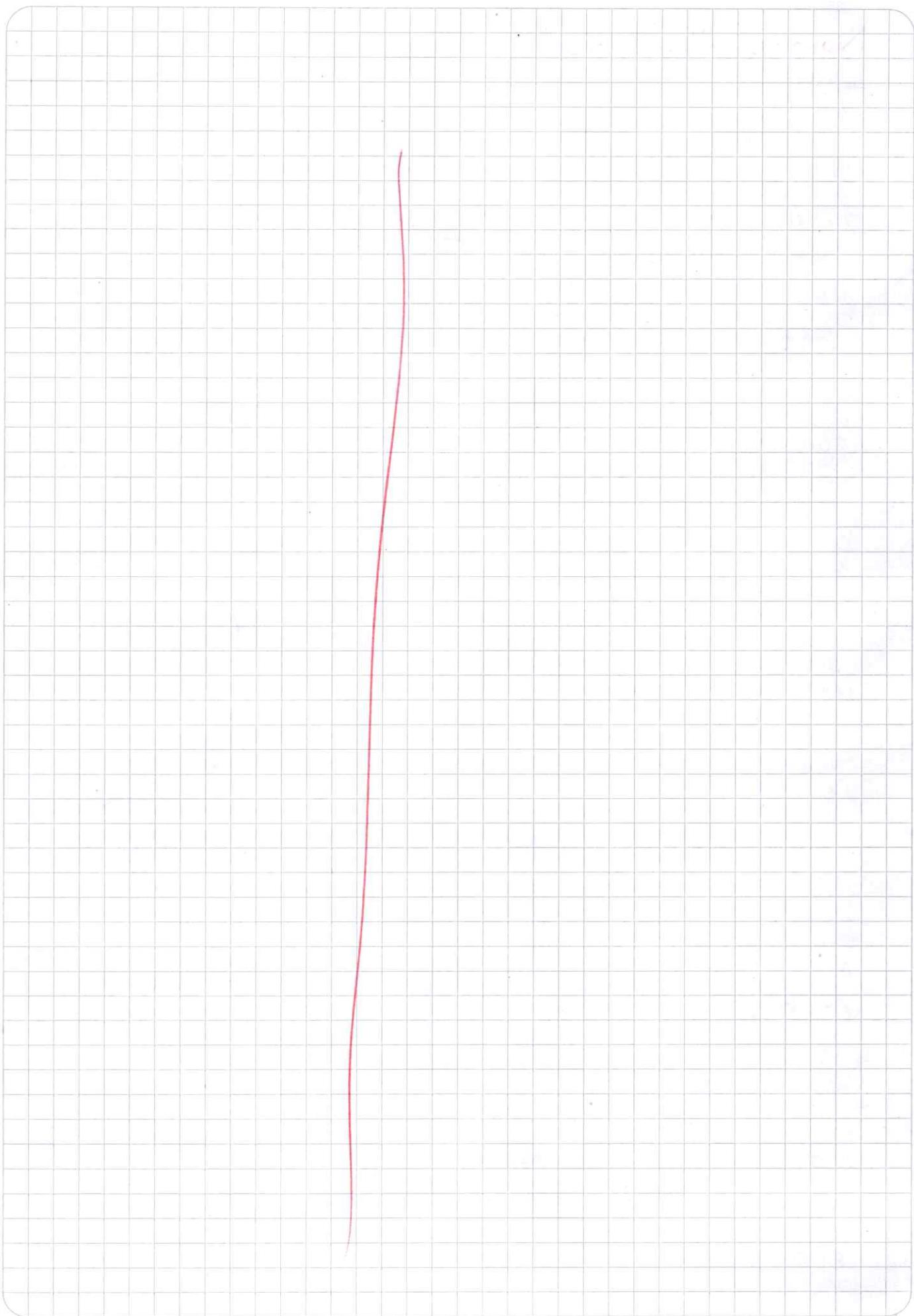
```
{ r = n [i][j] // n [3]
```

```
}
```

```
main ( )
```

```
{ int v [][4], res;
```

```
entrada (v [][4], res) ;
```



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



01/5

NOMBRE: Chugray Saldo Genesis Anahi
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

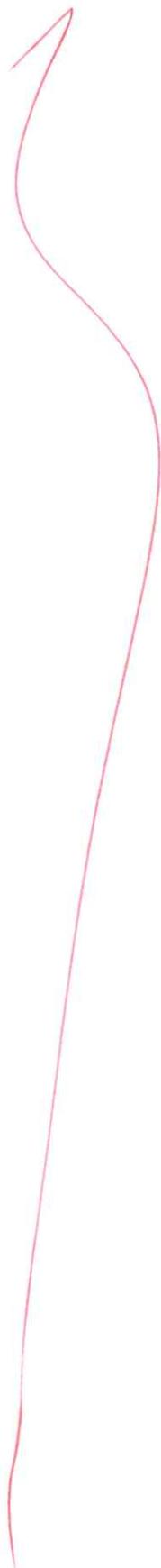
Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

Resolución del ejercicio.

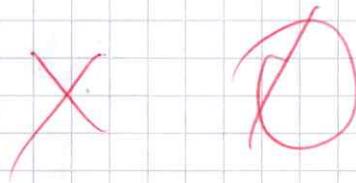


```
#include <iostream>
#include <wchar.h>

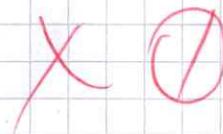
using namespace std;

Void produc (void a; void b) -----
{
-----
-----
    For (i=0; i<n; i++)
        matriz (n [i] [j])
}

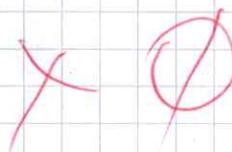
Void
```



```
int reduccion (int a) {
    For (i=0; i<n; i++) {
        if (n%10 n%10=0) {
            num = n % 10;
            sum = sum + val;
        }
        Return sum (a)
    }
}
```

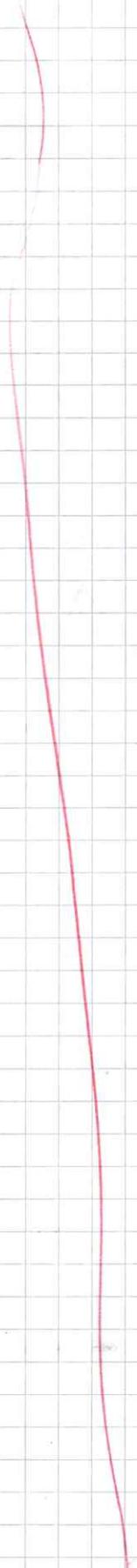


```
Void result (void
    sum = sum
    reduccion = sum (a)
    produc = sum - matriz (n [i] [j])
```



```
main {
    int sum=0; num=0; reduc, produc; i; j;
    cout << " Ingrese
```





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



4.7/5

NOMBRE: Iker Almeida

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
void entrada (int mat[3][4]);
```

```
void productos_por_fila (int mat[3][4], int &p1, int &p2, int &p3);
```

```
int suma (int na, int nb, int nc);
```

```
int reduccion (int na);
```

```
void salida (int na, int nb, int nc, int nd);
```

```
int main {
```

```
    //Entrada
```

```
    int a[3][4];
```

```
    //Procesamiento
```

```
    productos_por_fila(a, p1, p2, p3);
```

```
    suma = suma(p1, p2, p3);
```

```
    nt = reduccion(suma);
```

```
    //Salida
```

```
    salida(p1, p2, p3, nt);
```

```
}
```

```
void entrada (int mat[3][4])
```

```
{
```

```
    cout << "La primera fila tiene los valores 8, 2, 1, 3";
```

```
    mat[0][0] = 8;
```

```
    mat[0][1] = 2;
```

```
    mat[0][2] = 1;
```

```
    mat[0][3] = 3;
```

```
    cout << "La segunda fila tiene los valores 2, 3, 2, 6";
```

```
    mat[1][0] = 2;
```

```
    mat[1][1] = 3;
```

```
    mat[1][2] = 2;
```

```
    mat[1][3] = 6;
```

```
    cout << "La tercera fila tiene los valores 4, 6, 5, 9";
```

```
    mat[2][0] = 4;
```

```
    mat[2][1] = 6;
```

```
    mat[2][2] = 5;
```

```
    mat[2][3] = 9;
```

```
}
```

```
void productos_por_fila (int mat[3][4], int &p1, int &p2, int &p3)
```

```
{
```

```
    int f1 = 1, f2 = 1, f3 = 1, i;
```

```
    for (i = 0; i < 3; i++)
```

```
    {
```

```
        f1 = f1 * mat[0][i];
```

```
        f2 = f2 * mat[1][i];
```

```
        f3 = f3 * mat[2][i];
```

```
    }
```

```
    p1 = f1;
```

```
    p2 = f2;
```

```
    p3 = f3;
```

```
}
```

```
int suma (int na, int nb, int nc)
```

```
{
```

```
    int x;
```

```
    x = na + nb + nc;
```

```
    return x;
```

```
}
```

```
int reduccion (int na)
```

```
{
```

```
    int x;
```

✓

0, 4
no suma entrada

La entrada es
automatica, establecida
por el usuario.
0, 3

✓ 2

✓ 0, 5

J Ker Almeida N^o hoja esta: 1

```
while (na > 0)
{
    x = x + (na % 10);
    na = na / 10;
}
return x;
```

✓ 0,75

```
void solidad (int na, int nb, int nc, int nd)
{
    cout << "El producto de la fila 1 es; " << na;
    cout << "El producto de la fila 2 es; " << nb;
    cout << "El producto de la fila 3 es; " << nc;
    cout << "La reducción de la suma es; " << nd;
}
```

0,5





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



03/5

NOMBRE: Luis Miñarcaya
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream> //matriz [3][4]
```

```
#include <vector.h>
```

```
#include <locale.h>
```

```
using namespace std
```

```
void EntradaDatos (int M[3][4]);
```

```
void ProducFilas (int M1[3][4], int &P1, int &P2, int &P3);
```

```
int Numero Reducido ( ~ ? )
```

```
void SalidaDatos ( int R1, int R2, int R3);
```

```
main ()
```

```
{
//Entrada
int m [3][4], n [3];
```

```
EntradaDatos (m);
```

```
//Procesamiento
```

```
ProducFilas (m, n[0], n[1], n[2]); X
```

O, 2

```
//Salida
```

```
SalidaDatos (n[0], n[1], n[2]); X
```

```
}
```

```
void EntradaDatos (int M[3][4])
```

```
{
```

```
int i, j;
```

```
cout << "Ingrese los items de la matriz";
```

```
for (i=0; i<3; i++)
```

```
{
```

```
for (j=0; j<4; j++)
```

```
{
```

```
cin >> M[i][j];
```

```
}
```

```
}
```

O, 5

```
void ProducFilas (int M1[3][4], int &P1, int &P2, int &P3)
```

```
{
```

```
int j, p1=1, p2=1, p3=1;
```

```
for (j=0; j<4; j++)
```

```
{
```

```
p1 = p1 * M1[0][j];
```

```
p2 = p2 * M1[1][j];
```

```
p3 = p3 * M1[2][j];
```

```
}
```

2

```
P1 = p1;
```

```
P2 = p2;
```

```
P3 = p3;
```

```
}
```

Luis Miñarcaya

```
int NumeroReducido (int V[3])
```

```
{
```

```
int i, sum = 0;
```

```
for (i=0; i<3; i++)
```

```
{
```

```
sum += V[i]
```

```
}
```



X

```
void SalidaDatos (int R1, int R2, int R3)
```

```
{
```

```
cout << " El producto de la fila 1 es: " << R1;
```

```
cout << " El producto de la fila 2 es: " << R2;
```

```
cout << " El producto de la fila 3 es: " << R3;
```

```
}
```

3 productos + fila
↓ reducción
0, 3





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



2,8 / 5

NOMBRE: Edwin Calvo Rochina
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream>
```

```
#include <string.h>
```

```
#include <wchar.h>
```

```
#include <locale.h>
```

```
void ingreso (m [3][4]);
```

```
void proceso (int m [3][4], int &C, int &D, int &E);
```

```
int veri (int c, int D, int E, int &x, int &y);
```

```
void salida (p, x, y)
```

```
main ( )
```

```
{
```

```
int m [3][4];
```

```
void ingreso (m);
```

```
void proceso (m, c, D, E);
```

```
}
```

```
void ingreso (m [3][4])
```

```
{
```

```
cout << "Ingrese el item 1:";
```

```
cin >> m [0][0];
```

```
cout << "Ingrese el item 2:";
```

```
cin >> m [0][1];
```

```
cout << "Ingrese el item 3:";
```

```
cin >> m [0][2];
```

```
cout << "Ingrese el item 4:";
```

```
cin >> m [0][3];
```

```
cout << "Ingrese el item 5:";
```

```
cin >> m [1][0];
```

```
cout << "Ingrese el item 6:";
```

```
cin >> m [1][1];
```

```
cout << "Ingrese el item 7:";
```

```
cin >> m [1][2];
```

```
cout << "Ingrese el item 8:";
```

```
cin >> m [1][3];
```

```
cout << "Ingrese el item 9:";
```

```
cin >> m [2][0];
```

```
cout << "Ingrese el item 10:";
```

```
cin >> m [2][1];
```

```
cout << "Ingrese el item 11:";
```

```
cin >> m [2][2];
```

```
cout << "Ingrese el item 12:";
```

```
cin >> m [2][3];
```

```
}
```

```
void proceso (int m [3][4], int &C, int &D, int &E)
```

```
{
```

```
int a=1, b=1, c=1;
```

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

```
{
```

```
a = a * m [0][i];
```

```
b = b * m [1][i];
```

```
c = c * m [2][i];
```

```
}
```

```
C = a;
```

```
D = b;
```

```
E = c;
```

```
}
```

344

12 10
2 1

12 10
2 1

```
int veri (int c, int D, int E, int &x, int &y)
```

```
{
```

```
int i, j, m;
```

```
int s=0, r=0, l=0, q=0, l=0, n=0;
```

```
for (i=0; i<4; i++)
```

```
{
```

```
s = c / 10;
```

```
r = r + s;
```

```
}
```

```
for (j=0; j<4; j++)
```

```
{
```

```
a = D / 10;
```

```
q = q + a;
```

```
}
```

```
for (m=0; m<3; m++)
```

```
{
```

```
l = E / 10;
```

```
n = n + l;
```

```
}
```

```
x = q;
```

```
y = n;
```

```
return r;
```

```
}
```

```
void salida (p, x, y)
```

```
{
```

```
cout << "La reducción de producto fila 1 es:" << p;
```

```
cout << "La reducción del producto fila 2:" << x;
```

```
cout << "La reducción del producto fila 3:" << y;
```

```
}
```

0, 5

0

?

0

0, 3

→ 3 productos filas
→ 1 reducción

2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,5/5

NOMBRE: Jessica Guachun
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

	0	1	2	3
F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream>
#include <wchar.h>
#include <locale.h>
using namespace std;
void entrada
void
int
void
main ()
{
```

```
int m[3][4];
int p1, p2, p3;
int r;
setlocale(LC_ALL, "");
cout << "ingrese el item 1:";
cin >> m[0][0];
cout << "ingrese el item 2:";
cin >> m[0][1];
cout << "ingrese el item 3:";
cin >> m[0][2];
cout << "ingrese el item 4:";
cin >> m[0][3];
cout << "ingrese el item 5:";
cin >> m[1][0];
cout << "ingrese el item 6:";
cin >> m[1][1];
cout << "ingrese el item 7:";
cin >> m[1][2];
cout << "ingrese el item 8:";
cin >> m[1][3];
cout << "ingrese el item 9:";
cin >> m[2][0];
cout << "ingrese el item 10:";
cin >> m[2][1];
cout << "ingrese el item 11:";
cin >> m[2][2];
cout << "ingrese el item 12:";
cin >> m[2][3];
```

```
//procesamiento
Matriz (m
productos_por_fila (p1, p2, p3);
r = numero_reduccion (
```

```
//salida
cout << "El producto 1 es:" << p1 [i] [0];
cout << "El producto 2 es:" << p2 [i] [1];
cout << "El producto 3 es:" << p3 [i] [2];
cout << "La reduccion es:" << r
```

```
}
void Matriz (m [i] [j], int & e)
{
int i, j;
for (i=0; i<3; i++)
{
```

```
void productos_por_fila (int m [i] [j], int & res)
{
int i, j;
int sum;
for (i=0; i<3; i++)
{
for (j=0; j<4; j++)
{
sum += m [i] [j];
}
}
res = sum;
```

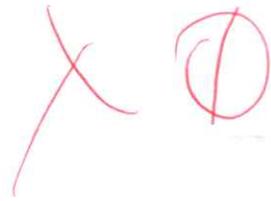
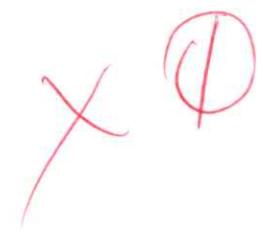
```
int numero_reduccion (int m [i] [j], int nr)
{
int c=0;
while (m [i] [j] < 0)
{
nr = m [i] [j] / 10;
c++;
}
return nr;
}
```

```
void salida
```

en procedimiento

0, 1, 2

en procedimiento



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,01

5

NOMBRE: Jhenifer Choto

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

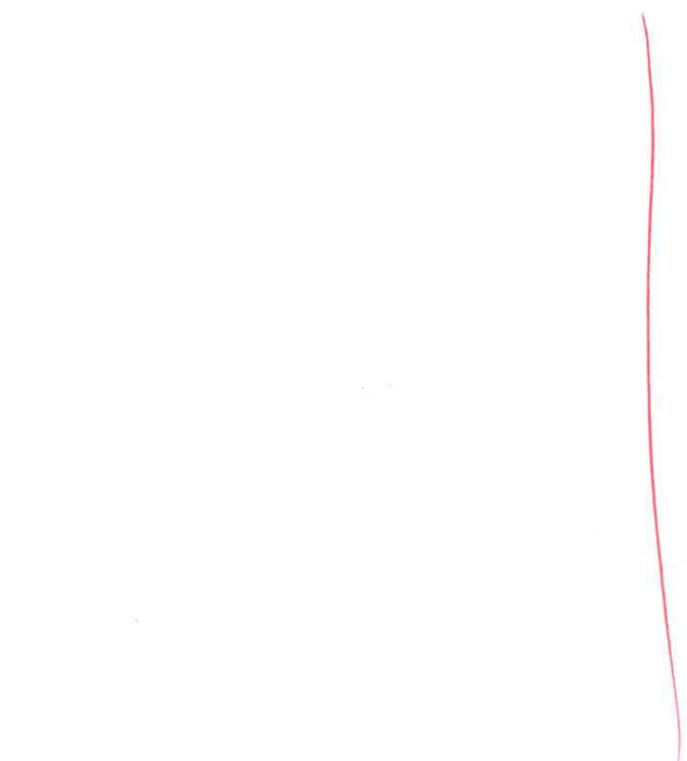
F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream>
#include <vector.h>
#include <locale.h>
using namespace std;
main ()
{
  //entrada
  int m[3][4]
  int i, j, s=0;
  setlocale (LC_ALL, "");
  cout << "Ingrese el item 1"
  cin >> m [0] [1];
  cout << "Ingrese el item 2";
  cin >> m [1] [1];
  cout << "Ingrese el item 3";
  cin >> m [1] [2];
  cout << "Ingrese el item 4";
  cin >> m [2] [2];
  //procesamiento
  s= numero reducción,
  //salida
  cout << "la suma de los productos es: " << s << endl,
void Numero Procedimiento ( int m[3][4] );
{
  int r, i, j;
  for (i=0; i<=3; i++);
  {
    for (j=0; j<=4; j++);
    {
      r= m[i] [j];
    }
  }
  cout << "El producto de cada fila es: " << r << endl,
}
}
```

su procedimiento \emptyset

\times \emptyset



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,7/5

NOMBRE: LUIS CEPEDA

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

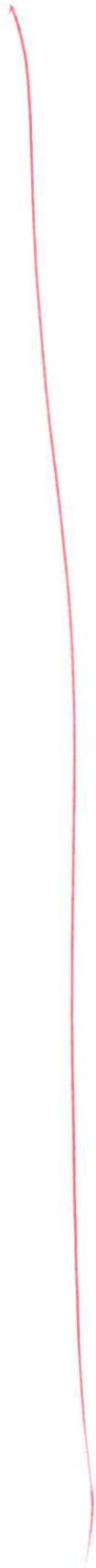
numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48	1200	3
72		
1080		



LUIS CEPEDA.

```
#include <fstream>
```

```
#include <locale>
```

```
using namespace std;
```

```
void matriz (int n [3][4]);
```

```
void producto (int n [3][4], int & p1, int & p2, int & p3);
```

```
void impresion (int & r1, int & r2, int & r3, int & suma, int & red);
```

```
int redccion (int & suma, int & num);
```

```
main ()
```

```
{ // entrada
```

```
setlocale(LC_ALL, "");
```

```
int p1=0, p2=0, p3=0, sum=0, red=0;
```

```
matriz (n);
```

```
// proceso
```

```
producto (n, p1, p2, p3);
```

```
// salida
```

```
impresion (p1, p2, p3, sum, num);
```

```
}
```

```
void matriz (int n [3][4])
```

```
{
```

```
n [3][4];
```

```
int i, j;
```

```
for (i=0; i<3; i++)
```

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

```
{ cout << "ingrese un número";
```

```
cin >> num;
```

```
}
```

```
void producto (int matriz, int & p1, int & p2, int & p3)
```

```
{
```

```
p1=0;
```

```
p2=0;
```

```
p3=0;
```

```
for (
```

0,3

1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1

num no existe

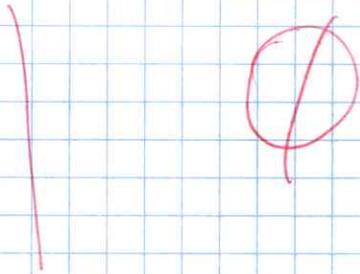
⊕

es una estructura

⊕

```
int reducción (int & suma 1, int & num)
```

```
{  
  num = 0;
```



```
  return num;
```

```
}
```

```
void impresión (int &r1, int &r2, int &r3, int &sum, int &red)
```

```
{
```

```
  cout << "El producto 1 es: " << r1;
```

```
  cout << "El producto 2 es: " << r2;
```

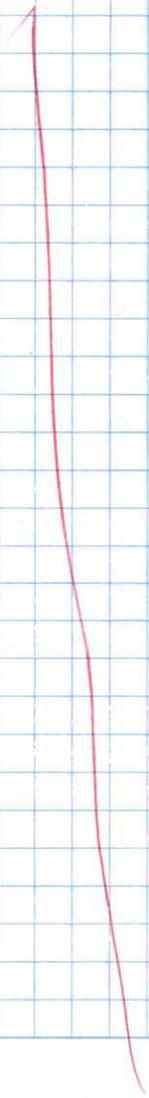
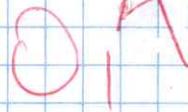
```
  cout << "El producto 3 es: " << r3;
```

```
  cout << "La suma de los productos es: " << sum;
```

```
  cout << "El número reducido es: " << red);
```

```
}
```

no necesita
parámetros por
referencia



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,5

NOMBRE: Kevin León

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

#include <ostream>



Nombre: ikem Lem

0,1 / 5

```
#include <iostream>
#include <vector>
using namespace std;
```

```
void ingresoMatriz ( int a[3][4] );
void productoMat ( int a[3][4], int b[3][4] );
void sumaMat ( int a[3][4], int b[3][4] );
void reduccion ( int a[3][4], int b[3][4] );
void salida ( int a[3][4] );
```

```
main ()
{
    int a[3][4];
    cout << "Ingresar la matriz";
```

```
ingresoMatriz (a);
productoMat (a);
```

0,1

```
void ingresoMatriz ( int a[3][4] ) ?
{
    int i, j, k = 1;
    for ( i = 0; i <= 2; i++)
    {
        for ( j = 0; j <= 3; j++)
        {
            cout << "Ingresar la matriz";
            cin >> a[i][j];
            k++;
        }
    }
}
```

0

```
void productoMat ( int a[3][4] ) ?
{
    int i, j, k;
    for ( i = 0; i <= 2; i++)
    {
        for ( j = 0; j <= 3; j++)
        {
```


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,01
5

NOMBRE: Franklin Tierra

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será caificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream>
```

```
#include <string.h>
```

```
main()
```

```
int a[3][4], b[3][4], prod[3][4], i=0, suma[3][4], res[3][4];
```

```
// Entrada
```

```
cout << "Ingrese datos al vector 1, [i]++," << endl;
```

```
cout << "Ingrese el número de la posición,"
```

```
cin >> a[i][j];
```

```
cout << "Ingrese datos del vector 2, [i]++ << endl;
```

```
cin >> b[i][j];
```

en procedimientos
~~Ø~~

```
// Proceso
```

```
for (int i=0; i<2; i++)
```

```
{
```

```
    suma[i][j] = a[i][j] + b[i][j];
```

```
    }
```

```
for (int i=0; i<2; i++) {
```

```
    prod[i][j] = a[i][j] * b[i][j];
```

```
    }
```

```
    n = prod[i][j] - r[i][j];
```

```
    {
```

```
        res[i][j] = n - prod[i][j];
```

```
    }
```

?

~~Ø~~

```
// salida
```

```
cout << "El resultado de la multiplicacion de la fila es" << prod[i][j] << endl;
```

```
cout << "La reduccion es" << res[i][j] << endl;
```

Solicitud
PROGRAMACIÓN
MODULAR

~~Ø~~

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



NOMBRE: Gerald Lopez
 FECHA: 25/06/2025

19/5

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48	1200	3
72		
1080		

```

#include <iostream>
#include <wchar.h>
#include <locale.h>

using namespace std;
void entrada (int n[3][4]);
void producto_fila (int n[3][4], int &p1, int &p2, int &p3);
int numero_ve (int p1, int p2, int p3);
void salida (int p1, int p2, int p3, int nr);
main()

```

```

{ //entrada
  int n[3][4];
  int p1=1, p2=1, p3=1; nr=0;

  Entrada (n);
  // procesamiento
  producto_fila (n, p1, p2, p3);
  nr = numero_ve (p1, p2, p3);

```

0,5

```

// salida
void salida (p1, p2, p3, nr);

```

```

}

void entrada (int n[3][4])
{
  cout << "Ingrese el Item 1: ";
  cin >> n[0][0];
  cout << "Ingrese el Item 2: ";
  cin >> n[0][1];
  cout << "Ingrese el Item 3: ";
  cin >> n[0][2];
  cout << "Ingrese el Item 4: ";
  cin >> n[0][3];
  cout << "Ingrese el Item 5: ";
  cin >> n[1][0];
  cout << "Ingrese el Item 6: ";
  cin >> n[1][1];
  cout << "Ingrese el Item 7: ";
  cin >> n[1][2];
  cout << "Ingrese el Item 8: ";
  cin >> n[1][3];
  cout << "Ingrese el Item 9: ";
  cin >> n[2][0];
  cout << "Ingrese el Item 10: ";
  cin >> n[2][1];
  cout << "Ingrese el Item 11: ";
  cin >> n[2][2];
  cout << "Ingrese el Item 12: ";
  cin >> n[2][3];

```

0,5

}

Nombre: Gerald López

Void producto_Fila (int n [3][4], int &p1, int &p2, int &p3).

{
int i, j;

for (i=0; i<=2; i++) ?

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

{
p1 = p1 * n[0][j];

p2 = p2 * n[1][j];

p3 = p3 * n[2][j];

}
}
}

0,4

1200 / 10
0 120

int numero_re (int p1, int p2, int p3)

{
int su=0, r=0

su = p1 + p2 + p3;

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

{
if (su != 0) != 0)

{
r = r + (su * 10);

}
return r;

1

```
void salida (int p1, int p2, int p3, int nr)
```

```
{
```

```
cout << " El producto de la fila h[0] es:" << p1 << endl;
```

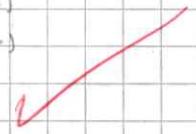
```
cout << " El producto de la fila h[1] es:" << p2 << endl;
```

```
cout << " El producto de la fila h[2] es:" << p3 << endl;
```

```
cout << " El numero reducido es:" << nr << endl;
```

```
}
```

0,5



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



NOMBRE: Aylen Matho Lorch Libra
 FECHA: 25/06/2025

0,1 / 5

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

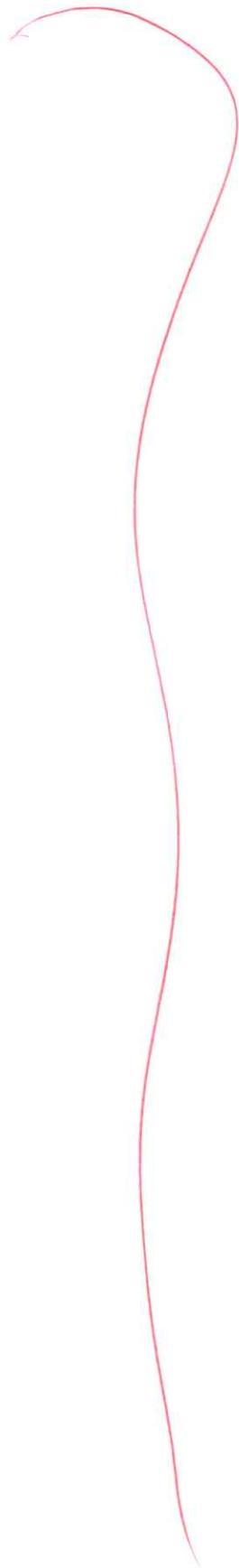
numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

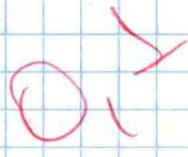


Dulce Carchi

```
#include <iostream>
#include <conio.h>
#include <locale.h>

using namespace std;
int n1, n2;
void lecturaDat();
void productos (int fila [4], int columna [3], int &a, int &b, int &c, int &su);
void reduccion;
void salida();
```

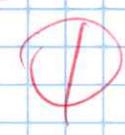
```
main ()
{
  int M[3][4];
  int s=0, r, p1, p2, p3;
  lecturaDat (n1, n2);
  productos y suma (p1, p2, p3, s);
}
```



```
getch();
return 0;
```

```
void lecturaDat () {
  for (int i=0; i<3; i++) {
    for (int j=0; j<4; j++) {
      cout << "Ingrese datos a: " << i << " [" << j << "] ";
      cin >> M[i][j];
    }
  }
}
```

sin parametros

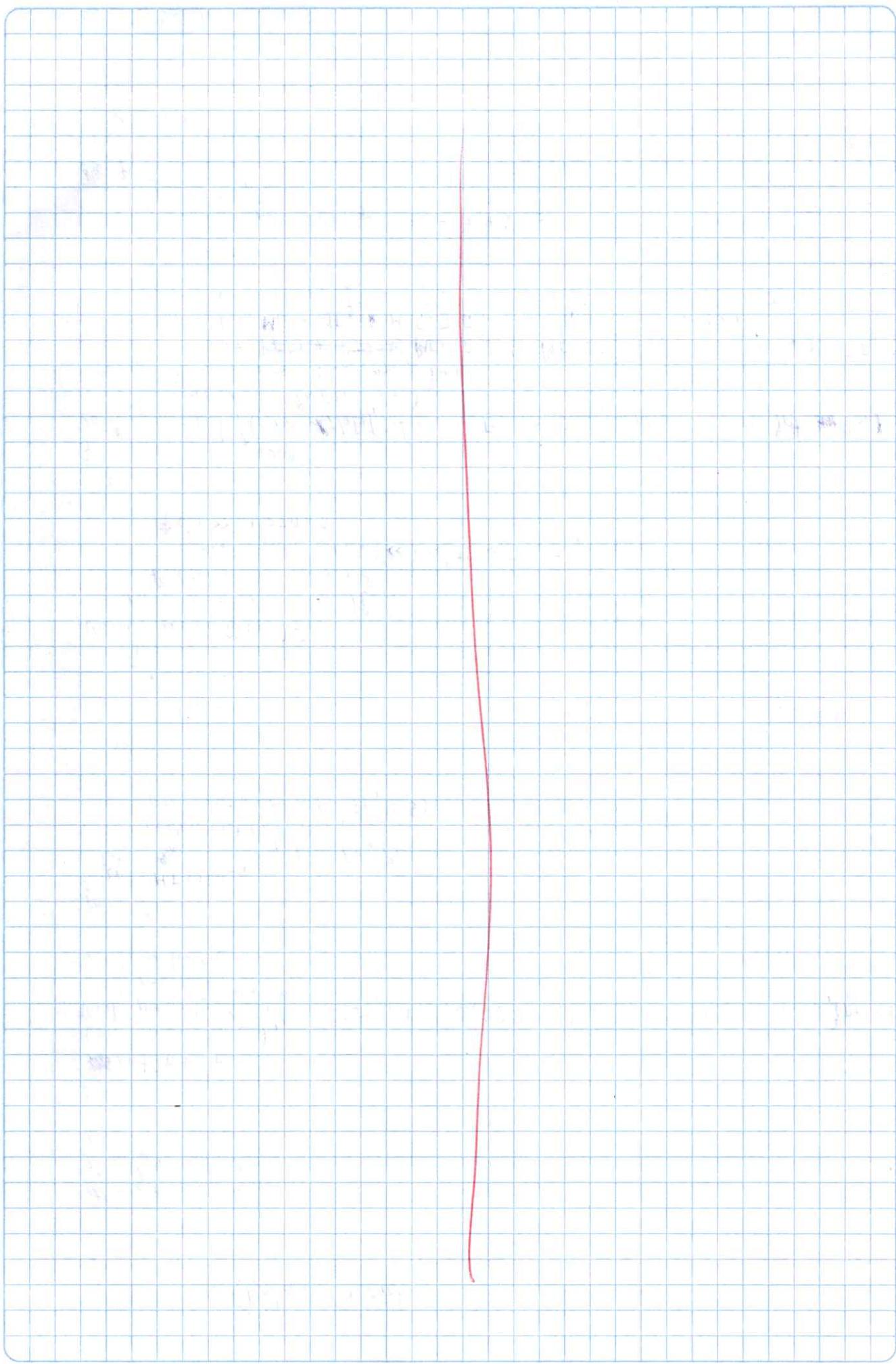


```
void productos (int fila [4], int columna [3], int &a, int &b, int &c, int &su) {
  for (int i=0; i<3; i++) {
    for (int j=0; j<3; j++) {
      a = M[i][j] * M[i][j+1] * M[i][j+2] * M[i][j+3] M[i][j] * M[i][j+1] * M[i][j+2] * M[i][j+3];
      b = M[i+1][j] * M[i][j+1] * M[i][j+2] * M[i][j+3];
      c = M[i+1][j] * M[i][j+1] * M[i][j+2] * M[i][j+3];
      p1 = a;
      p2 = b;
      p3 = c;
      su = a + b + c;
    }
  }
}
```

no envia la matriz
no puede operar algo que no devuelva



```
void reduccion ()
void salida ()
```



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



5/5

NOMBRE: Nicolás Balazar
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

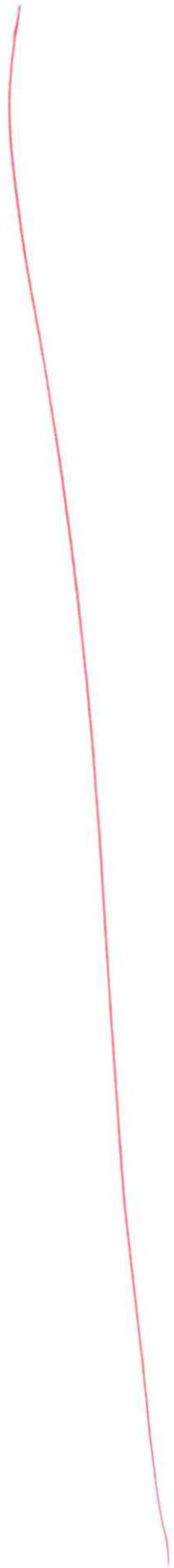
Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		



Nombre: Nicolas Salazar

```
#include <iostream>
#include <locale.h>
using namespace std;
void entrada (int a[][4]);
void prod (int a[][4], int &f0, int &f1, int &f2, int &st);
int red (int st);
void salida (int f0, int f1, int f2, int st, int re);
main ()
```

```
{
    int a[][4]; f0, f1, f2, st, re;
    entrada (a);
    prod (a, f0, f1, f2, st);
    re = red (st);
    salida (f0, f1, f2, st, re);
}
```

0,5

```
}
void entrada (int a[][4])
```

```
{
    int i, j;
    for (i=0; i<=2; i++)
    {
        for (j=0; j<=3; j++)
```

0,5

```
        cout << "Ingrese la matriz en la posición: " << i << " " << j << endl;
        cin >> a[i][j];
    }
}
```

```
}
void prod (int a[][4], int &f0, int &f1, int &f2, int &st)
```

```
{
    int j, s1=1, s2=1, s3=1;
    for (j=0; j<=3; j++)
    {
        s1 = s1 * a[0][j];
        s2 = s2 * a[1][j];
        s3 = s3 * a[2][j];
    }
```

✓ 2

```
    f0 = s1;
    f1 = s2;
    f2 = s3;
    st = s1 + s2 + s3;
}
```

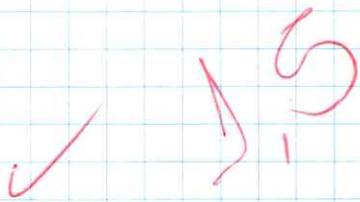
```
}
int red (int st)
```

```
{ int r, stt;
  stt = st;
  if (stt == 0)
```

✓

```
  {
    r = 0;
  }
  else {
```

```
do
{
    r = r + (stt % 10)
    stt = stt / 10
} while (stt > 0);
}
return r;
}
void salida (int f0, int f1, int f2, int st, int re)
```



```
{
    cout << "El producto de la fila 1 es: " << f0 << endl;
    cout << "El producto de la fila 2 es: " << f1 << endl;
    cout << "El producto de la fila 3 es: " << f2 << endl;
    cout << "La suma de los productos es: " << st << endl;
    cout << "La reducción es: " << re;
}
```



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,01/5

NOMBRE: Enck Yezuma
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

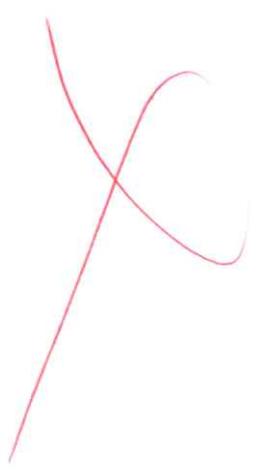
SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include << iostream >>
#include << locale .h >>
#include << wchar .h >>
using namespace
```

```
int () ?
{
  int n[3][4];
  int i, j, sum, p1, p2, p3;

  cout << "Ingrese el valor: " << endl;
  cin >> n[0][0];
  cout << "Ingrese el valor: " << endl;
  cin >> n[0][1];
  cout << "Ingrese el valor: " << endl;
  cin >> n[0][2];
}
if [i=0, i<1, i++]
if [j=0, j<1, j++]
{
  cout << "el valor es: " p1,
  cout << " el valor es: " p2;
  cout << " el valor es: " p3;
}
}
{
  f1 = ( p1 * n[0][0] );
  f2 = ( p2 * n[0][1] );
  f3 = ( p3 * n[0][2] );
}
if (sum = f1 + f2 + f3)
if (sum),
{
```

Uso de
Programación modular



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,015

NOMBRE: Gabriel Pallasco
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream>
#include <wchar.h>
#include <locale.h>
```

```
using namespace std;
```

```
main() {
```

```
int matriz = {n[3][4]}
```

```
setlocale(LC_ALL, "");
```

```
cout << "Ingresar el 1 item:";
```

```
cin >> n[0][0];
```

```
cout << "Ingresar el 2 item:";
```

```
cin >> n[0][1];
```

```
cout << "Ingresar el 3 item:";
```

```
cin >> n[0][2];
```

```
cout << "Ingresar el 4 item:";
```

```
cin >> n[1][0];
```

```
cout << "Ingresar el 5 item:";
```

```
cin >> n[2][0];
```

```
cout << "Ingresar el 6 numero:";
```

```
cin >> n[0][0];
```

```
cout << "Ingresar el 7 numero:";
```

```
cin >> n[2][2];
```

```
cout << "Ingresar el 8 numero:";
```

```
cin >> n[3][4];
```

```
cout << "Ingresar el 9 numero:";
```

```
cin >> n[2][1];
```

```
cout << "Ingresar el 10 numero:";
```

```
cin >> n[3][2];
```

```
cout << "Ingresar el 11 numero:";
```

```
cin >> n[3][3];
```

```
cout << "Ingresar el 12 numero:";
```

```
cin >> n[4][0];
```

```
for (i=0; i>
```

Solicitud
programación
modular



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



NOMBRE: Nataly Capa
 FECHA: 25/06/2025

3,2 / 5

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

3x4

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48	1200	3
72		
1080		



Nataly Copa.

```
# include <iostream>
# include <vector.h>
# include <locale.h>
using namespace std;

void entrada (int m[][4]);
void procesamiento (int m[][4], int &F1, int &F2, int &F3, int &sumF, int &Red);
void salida (int F1, int F2, int F3, int sumF, int Red);
main()
{
    //Entrada
    int num, m[3][4], F1, F2, F3, sumF, Red;
    setlocale (LC_ALL, "");
    entrada (m);
    //Procesamiento
    procesamiento (m, F1, F2, F3, sumF, Red);
    //Salida
    salida (F1, F2, F3, sumF, Red);
}
```

0, 3

```
void entrada (int m[][4]) // En deducción de la función void entrada (int m[][4], int m[3][4])
{
    int i, j;
    for (i=0; i<3; i++)
    {
        for (j=0; j<4; j++)
        {
            cout << "Ingrese valor para posición [" << i+1 << "]" [" << j+1 << "]" << endl;
            cin >> m[i][j];
        }
    }
}
```

0, 4

```
void procesamiento (int m[][4], int &F1, int &F2, int &F3, int &sumF, int &Red)
{
    int i, j, F1=1, F2=1, F3=1, sumF=0, som=0;
    for (i=0; i<3; i++)
    {
        for (j=0; j<4; j++)
        {
            F1=F1*m[0][j];
            F2=F2*m[1][j];
            F3=F3*m[2][j];
        }
    }
    F1_ = F1;
    F2_ = F2;
    F3_ = F3;
}
```

2

$i = 1; i <$

1200 L10
1202 L11
0000 L12

1200 L10
0900 L11
0000 L12

```
sumF = F1_ + F2_ + F3_;
```

```
sumF_ = sumF;
```

```
if (sumF == 0)
```

```
{
```

```
    break;
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
    sumF = sumF / 10;
```

```
    sum += sumF;
```

```
}
```

```
Red = sum;
```

```
}
```

```
void Salida (int F1_, int F2_, int F3_, int sumF_, int Red)
```

```
{
```

```
    cout << "Fila 1:" << F1_;
```

```
    cout << "Fila 2:" << F2_;
```

```
    cout << "Fila 3:" << F3_;
```

```
    cout << "Suma de filas:" << sumF_;
```

```
    cout << "Reducción:" << Red;
```

```
}
```

①

X ⇒ en función de
reducción

⇒ en el procedimiento
de evolvía únicamente
de solicitud 0.

0,5

↓

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



03/5

NOMBRE: Jeampierre Diaz
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		



Jeamprerre Díaz

```
#include <iostream>
#include <wchar.h>
#include <locale.h>
using namespace std;
```

```
void entrada (int M[3][4], int &p);
void producto (int M[3][4], int &r1, int &r2, int &r3);
int reducido (int M[3][4], int &r1, int &r2, int &r3, int &NR);
void salida (int M[3][4], int &r1, int &r2, int &r3, int &NR);
```

```
main ()
{
    int m[3][4], s1, s2, s3, p, nr;
    entrada (m, p);
    producto (m, s1, s2, s3);
    reducido (m, s1, s2, s3, nr);
    salida (s1, s2, s3, nr);
}
```

0,4

```
void entrada (int M[3][4], int &p)
```

```
{
    int i, j;
    cout << "Ingrese los items de la matriz" << endl;
    for (i=0; i<=2; i++)
    {
        for (j=0; j<=3; j++)
        {
            cin >> M[i][j];
            p = M[i][j];
        }
    }
}
```

0,3

```
void producto (int M[3][4], int &r1, int &r2, int &r3)
```

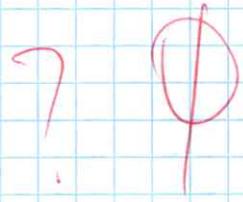
```
{
    int i, j, t1, t2, t3;
    for (i=0; i<=2; i++)
    {
        for (j=0; j<=3; j++)
        {
            t1* = M[0][j];
            t2* = M[1][j];
            t3* = M[2][j];
        }
        r1 = t1;
        r2 = t2;
        r3 = t3;
    }
}
```

0,1

```

int reduceo (int M[2][4], int &r1, int &r2, int &r3, int &NR)
{
  int i, j, sum;
  for (i=0; i<=2; i++)
  {
    for (j=0; j<=3; j++)
    {
      sum = r1+r2+r3;
    }
  }
}

```



```

void salida (int M[2][4], int &r1, int &r2, int &r3, int &NR)
{
  cout << "La multiplicación de cada fila es: " << endl;
  cout << "En la fila uno es: " << r1 << endl;
  cout << "En la fila dos es: " << r2 << endl;
  cout << "En la fila tres es: " << r3 << endl;
  cout << "El número reducido es" << NR << endl;
}

```

no necesita
parámetros por
referencia
0, 4



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



17/5

NOMBRE: David Gutierrez

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48	1200	3
72		
1080		

```

#include <iostream>
#include <vector>
#include <locale.h>
using namespace std;
void entrada (int mat [][4]);
void proceso (int p1, int p2, int p3, int mat [][4], int sum, int pt);
int procesamiento (int sum);
void salida (int p1, int p2, int p3, int pt, int red);
main ()
{

```

0, 2

```

int matriz [3][4], p1, p2, p3, p4, suma, pt;
setlocale (LC_ALL, "");
// entrada
entrada (matriz [][4]);
// procesamiento
proceso (p1, p2, p3, matriz [][4], suma, pt);
reducido = procesamiento (suma);
// salida
salida
cout << "\n"
cout << "\n"
cout << "\n"
}

```

en procesamiento
 \emptyset

```

void entrada (int mat [][4])
{
int i;
for (i=0; i<2; i++)
{
for (j=0; j<3; j++)
{
cout << "Ingrese el elemento " << mat [i][j] << " : ";
cin >> mat [i][j];
}
}
}

```

\emptyset , 5

```

void proceso (int p1, int p2, int p3, int mat [][4], int sum, int pt)
{
int j, pro1=1, pro2=1, pro3=1, prot=0;
for (j=0; j<3; j++)
{
pro1 = pro1 * mat [0][j];
pro2 = pro2 * mat [1][j];
pro3 = pro3 * mat [2][j];
}
prot = prot + pro1 + pro2 + pro3;
p1 = prot;
p2 = pro1;
p3 = pro2;
pt = prot;
}
}

```

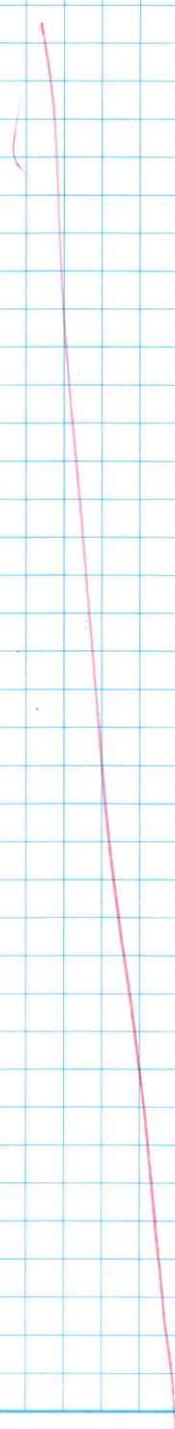
< 4

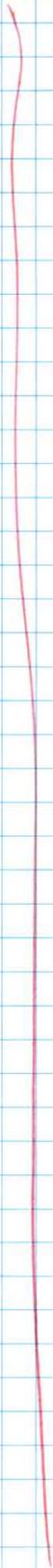
no puede devolver
sus parametros por
referencia

↓

David Gutierrez

```
int procesamiento(int sum)
{
  int red=0;
  if (sum==0)
  {
    red=0;
  }
  else
  {
    red = sum % 10 + procesamiento(sum-1);
  }
  return red;
}
```



A single, vertical red line is drawn on a blue grid background. The line starts near the top center of the page and extends downwards, ending near the bottom center. It is slightly curved at the top and bottom, following the path of a vertical grid line.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,01 / 5

NOMBRE: Sofyán Siza
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

	C_0	C_1	C_2	C_3
F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

2×4

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		



```

#include <iostream>
#include <wchar.h>
#include <locale.h>

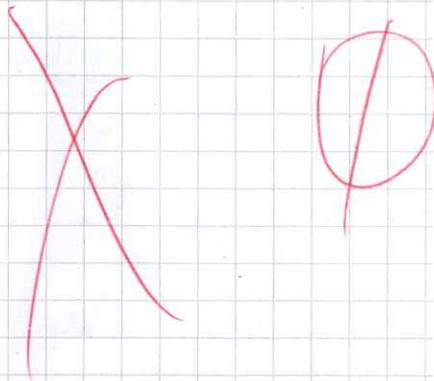
using namespace std;

main
{
int m[3][4];
int f1, f2, f3, m, r, i;

cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [0][0];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [0][1];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [0][2];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [0][3];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [1][0];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [1][1];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [1][2];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [1][3];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [2][0];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [2][1];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [2][2];
cout << "Ingrese un numero ";
cin >> [2][3];
}

```

sollicitud.
 PROGRAMACIÓ
 TROBUTAR



// Procedimiento

```
for (i = 0; i <= 2; i++)
```

```
{
```

```
  for (i = 0; i <= 3; i++)
```

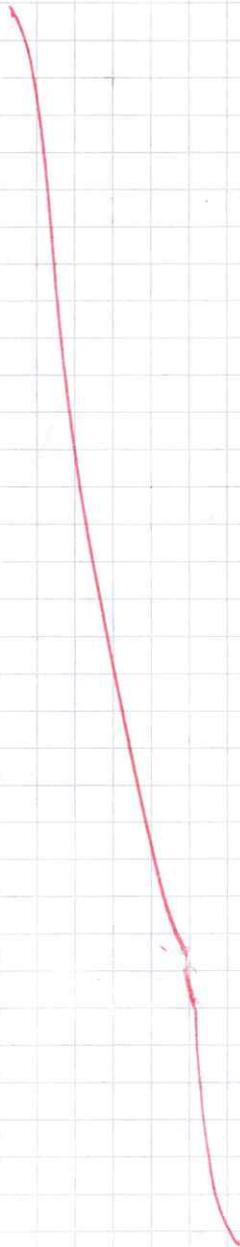
```
{
```

```
Void productoFila [m][o][j]
```

```
{
```

```
  f1 = ([o][o] * [o][o]) * ([o][o] * [o][o])
```

```
  f2 = ([o][o] * [o][o]) * ([o][o] * [o][o])
```



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,01
/ 5

NOMBRE: Haro Edison

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de no realizarlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n ³[3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

	00	01	02	03
F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream>
#include <locale.h>
#include <wchar.h>
using namespace std;
```

```
int main () {
    int n, i, j;
    matriz (n [3] [4])
    cout << "ingrese el item 1:";
    cin >> n [0] [0];
    cout << "ingrese el item 2:";
    cin >> n [0] [1];
    cout << "ingrese el item 3:";
    cin >> n [0] [2];
    cout << "ingrese el item 4:";
    cin >> n [0] [3];
    cout << "ingrese el item 5:";
    cin >> n [1] [0];
    cout << "ingrese el item 6:";
    cin >> n [1] [1];
    cout << "ingrese el item 7:";
    cin >> n [1] [2];
    cout << "ingrese el item 8:";
    cin >> n [1] [3];
    cout << "ingrese el item 9:";
    cin >> n [2] [0];
    cout << "ingrese el item 10:";
    cin >> n [2] [1];
    cout << "ingrese el item 11:";
    cin >> n [2] [2];
    cout << "ingrese el item 12:";
    cin >> n [2] [3];
    //
```

```
for (i=0; i<=1; i++)
```

```
{
    for (j=0; j<=2; j++)
}
```

```
}
```

```
productos = para_fila (p1, p2, p3) {
    cout << "ingrese la fila de la matriz:";
    cin >>
```

en procedimiento

X

X

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,01
/5

NOMBRE: Sebastian Vallejo

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <string>
using namespace std;
```

```
int num;
```

```
cout << "El producto de la matriz" >> \n;
```

```
cin << "suma";
```

```
for << i=1, i<=4, i++ >
```

```
cout << "El producto por fila" >> \n;
```

```
cin << \n;
```

```
int num;
```



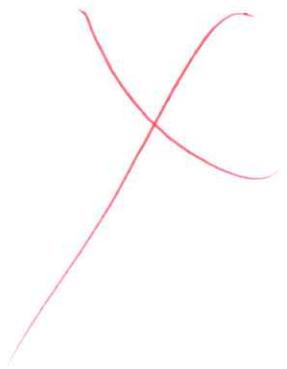
```
#include <string>
```

```
using namespace std;
```

```
int num;
```

```
float x;
```

```
return 0;
```



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0105

NOMBRE: Robinson Caza

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

FO	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		



Nombre: Robinson Corzo

```
#include <iostream>
#include <locale.h>
#include <wchar.h>
```

```
using namespace std;
main ()
```

```
{
    int m[3][4];
    int F0=0, F1=0, F2=0;
```

```
    Setlocale (LC_ALL, "");
```

```
    for (i=0; i<=3; i++)
```

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

```
        cout << " Los valores de la matriz es: " << "[ " << " i " << " j " << endl;
```

```
    }
    for (k=0; k<=3; k++)
```

```
    {
        F0 += m[0][k];
```

```
        F1 += m[1][k];
```

```
        F2 += m[2][k];
```

```
    }
```

```
    cout << " El producto de la fila 1 es: " << F0 << endl;
```

```
    cout << " El producto de la fila 2 es: " << F1 << endl;
```

```
    cout << " El producto de la fila 3 es: " << F2 << endl;
```

```
    }
```

```
    Suma_Filas (int m[3][4], int sum)
```

```
    {
        int sum1, t1, t2, t3, t4, sum2;
```

```
        for (L=0; L<=3; L++)
```

```
        {
            sum += F0 + F1 + F2;
```

```
            t1 = sum / 1000;
```

```
            t2 = sum / 100;
```

```
            t3 = sum / 10;
```

```
            t4 = sum / 1;
```

```
            sum2 += t1 + t2 + t3 + t4;
```

```
        }
```

```
    Resultado (int m[3][4], int result)
```

```
    {
```

```
        return sum2;
```

```
    }
```



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



0,01
/ 5

NOMBRE: Leslie Silva
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

Nombre: Leslie Silva

```
#include <iostream>
#include <wchar.h>
#include <locale.h>
using namespace std;
void Entrada(int i);
void Producto(int m[3][4], &r, &r2, &r3);
int Reduccion(int num);
void salida();
int main()
{
    int matriz[3][4], re, re2, re3, n;
    setlocale(LC_ALL, "");
    Entrada(n);
    Producto(matriz, re, r2, r3);
    Reduccion(n);
    salida();
}
```

0, 1

```
void Entrada(int i);
{
    int i, j;
    for (i=0; i<3; i++)
    {
        for (j=0; j<4; j++)
        {
            cout << "numero " << m[i][j] << m[i][j];
            cin >> m[i][j];
        }
    }
}
```

sintaxis
parametros
contadores

```
void Producto(int m[3][4], &r, &r2, &r3)
{
    int i, j, sum=0;
    for (i=0; i<3; i++)
    {
        for (j=0; j<4; j++)
        {
            r = m[i][j] * m[i][j] * m[i][j];
            r2 = m[i][j] * m[i][j] * m[i][j];
            r3 = m[i][j] * m[i][j] * m[i][j];
        }
        sum = r + r2 + r3;
    }
}
```

```
int Reduccion(int num)
{
    int i, sum=0;
    for (i=0; i<num; i++)
    {
        num = num/10;
    }
    return num;
}
```

```
void salida()
{
    cout << "El producto de la fila 1 es:";
    cin >> r;
    cout << "El producto de la fila 2 es:";
    cin >> r2;
    cout << "El producto de la fila 3 es:";
    cin >> r3;
    cout << "La reduccion es:";
    cin >> num;
}
```

sin parametros



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B

5/5

NOMBRE: JORGE PUNTA
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```

#include <iostream>
#include <locale.h>
#include <wchar.h>
using namespace std;
void entradadatos (int n[][4]);
void producto (int n[][4], int bp1, int bp2, int bp3);
int reduccion (int p1, int p2, int p3);
void salidadatos (int p1, int p2, int p3, int r);
main ()
{
int m[3][4];
int s1, s2, s3,
int r;
entradadatos (m); //entrada
producto (m, s1, s2, s3); //procedimiento
r = reduccion (s1, s2, s3);
salidadatos (s1, s2, s3, r); //salida
}

```

0,5

```

void entradadatos (int n[][4])
{
int i=0, j=0;
for (i=0; i<=2; i++)
{
for (j=0; j<=3; j++)
{
cout<<"Ingrese el elemento: "<<"["<<i<<"]"<<"["<<j<<"]";
cin>>n[i][j];
}
}
}

```

✓ 0,5

```

void producto (int n[][4], int bp1, int bp2, int bp3)
{
int i=0;
int pr1=1, pr2=1, pr3=1;
for (i=0; i<=3; i++)
{
pr1 = pr1 * n[0][i];
pr2 = pr2 * n[1][i];
pr3 = pr3 * n[2][i];
}
p1 = pr1;
p2 = pr2;
p3 = pr3;
}

```

2

```

int reduccion (int p1, int p2, int p3)
{
int result=0;
int sum=0;
sum = p1+p2+p3;
while (sum != 0)
{
r = sum%10;
sum = sum/10;
result = r+result;
}
return result;
}

```

1,5

JORGE PINTA.

```
void salidadatos (int p1, int p2, int p3, int r)
```

```
{
```

```
    cout << "Producto fila 1: " << p1 << endl;
```

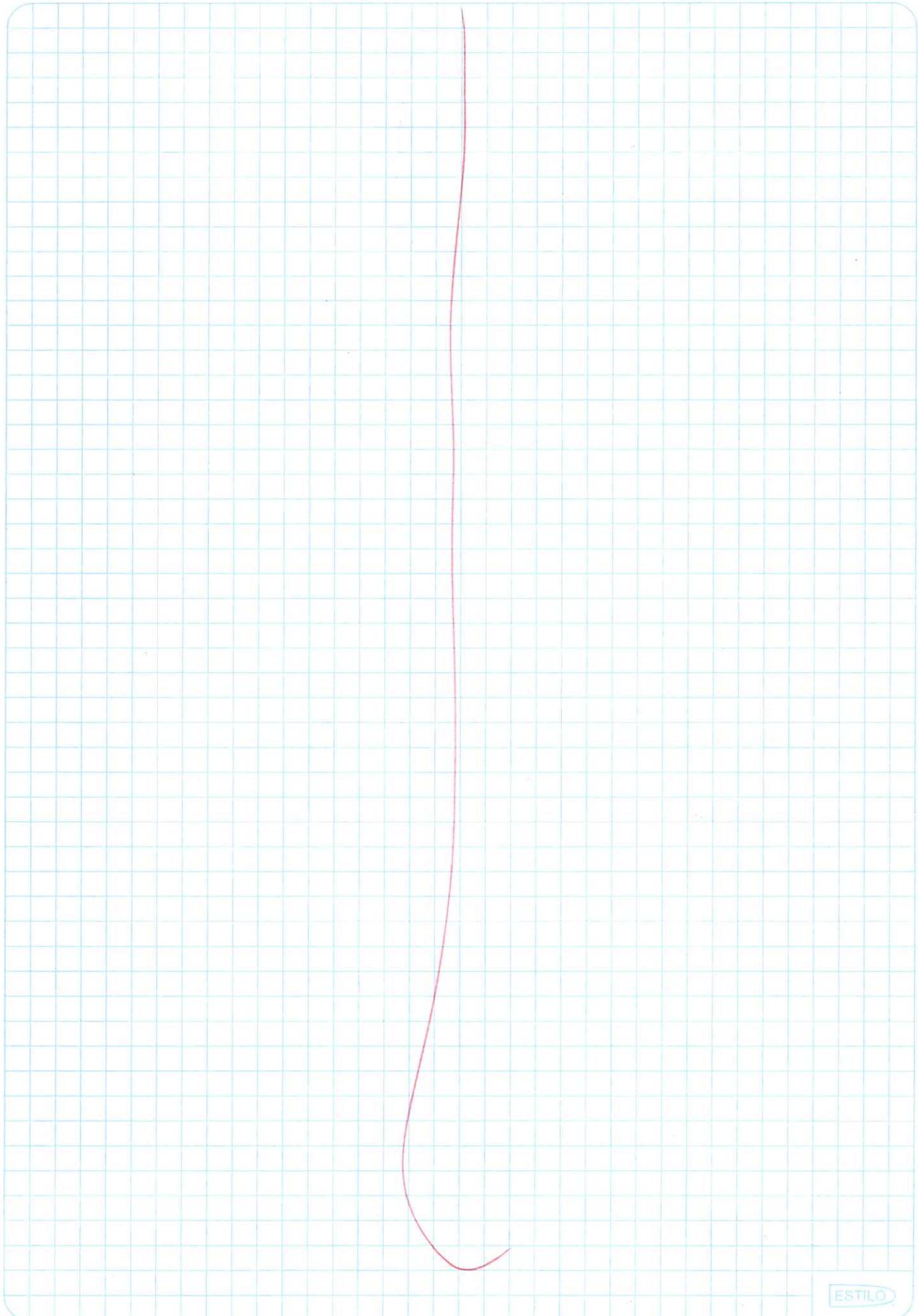
```
    cout << "Producto fila 2: " << p2 << endl;
```

```
    cout << "Producto fila 3: " << p3 << endl;
```

```
    cout << "La reducción es: " << r << endl;
```

```
}
```

✓ 0,5



ESTILO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



5,4
5

NOMBRE: Henry Flores
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

1
16
3
48

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

producto = producto x vector [2][4]

```

#include <iostream>
#include <locale.h>
#include <wchar.h>
using namespace std;
void entrada (int &matriz [3][4]);
void devolucion (int &p1, int &p2, int &p3, int matriz [3][4], int &suma);
int reduccion (int suma);
void salida (int p1, int p2, int p3, int suma, int contadora);
main ()
{

```

```

    setlocale (ALL, "");
    int matriz [3][4];
    int f1 = 1; f2 = 1; f3 = 1; suma = 0; contadora = 0;
    entrada (matriz);
    devolucion (f1, f2, f3, suma);

    contadora = reduccion (suma);
    salida (f1, f2, f3, suma, contadora);
}

```

0,5

```

void entrada (int &matriz [3][4])
{

```

```

    for (int i = 0; i < 3; i++)
    {
        for (int j = 0; j < 4; j++)
        {

```

0,4

```

            cout << "INGRESE EL ELEMENTO " << i << " " << j << " : ";
            cin >> matriz [i][j];
        }
    }
}

```

```

void devolucion (int &p1, int &p2, int &p3, int matriz [3][4], int &suma)
{

```

```

    int f1 = 1, f2 = 1, f3 = 1;
    for (int i = 0; i < 3; i++)
    {
        f1 = f1 * matriz [1][i];
        f2 = f2 * matriz [2][i];
        f3 = f3 * matriz [3][i];
    }
}

```

4

} solo existen 3 filas 0,1,2

Henry Flores

1

$p_1 = f_1$;
 $p_2 = f_2$;
 $p_3 = f_3$;

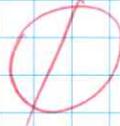
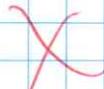


suma = $p_1 + p_2 + p_3$;

int reduccion (int suma)

int contador = 0;
while (suma != 0)

suma = suma / 10;
contador = contador + 1;



return contador;

void salida (int p1, int p2, int p3, int suma, int contador)

cout << "EL PRODUCTO DE LA PRIMERA FILA ES: " << p1 << endl;

cout << "EL PRODUCTO DE LA SEGUNDA FILA ES: " << p2 << endl;

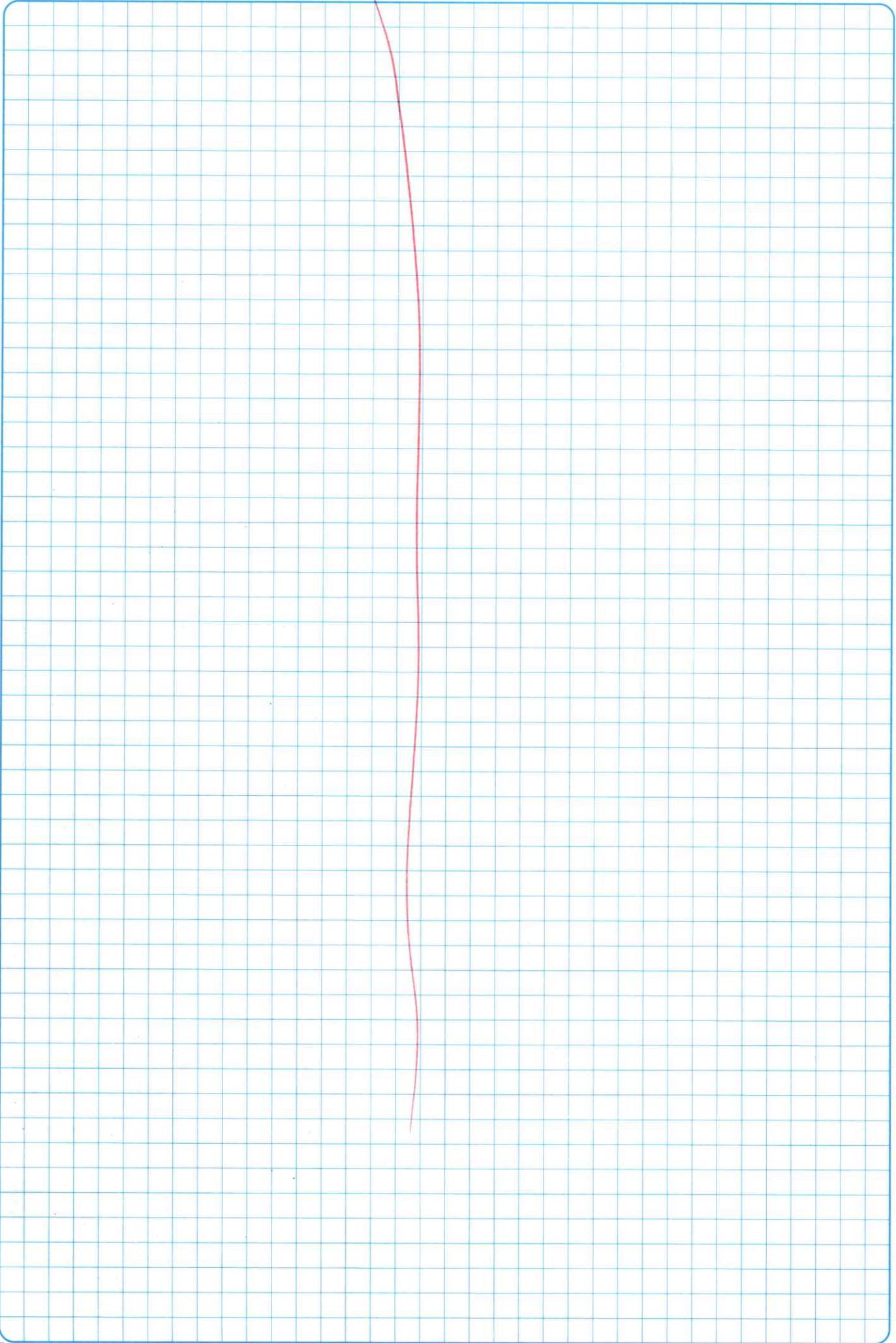
cout << "EL PRODUCTO DE LA TERCERA FILA ES: " << p3 << endl;

cout << "LA REDUCCION DE LA SUMA ES: " << contador << endl;

cout << "LA SUMA DE LOS PRODUCTOS ES: " << suma << endl;

0,5





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



3,5/5

NOMBRE: Joan Karsten Villegas Avila
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream>
#include <locale.h>
#include <wchar.h>
using namespace std;
void entrada (int m[3][4]);
void prod (int m[3][4], int &p2, int &p3, int &p1);
int prod (int p1, int p2, int p3, int &suma);
void valida (int p1, int p2, int p3, int suma, int res);
main
```

```
{
  int m1[3][4], p1, p2, p3, sum, res;
  setlocale (LC_ALL, "");
  entrada (m1);
  prod (m1, p2, p3, p1);
  res = prod (p1, p2, p3, sum);
  salida (p1, p2, p3, sum, res);
}
```

0,5

```
void entrada (int m[3][4])
```

```
{
  int i, j;
  for (i=0; i<=2; i++)
  {
    for (j=0; j<=3; j++)
    {
      cout << "Ingrese un número";
      cin >> m[i][j];
    }
  }
}
```

0,5

```
void prod (int m[3][4], int &p2, int &p3, int &p1)
```

```
{
  int i, p4=1, p5=1, p6=1;
  for (i=0; i<=3; i++)
  {
    p4 = p4 * m[0][i];
    p5 = p5 * m[1][i];
    p6 = p6 * m[2][i];
  }
```

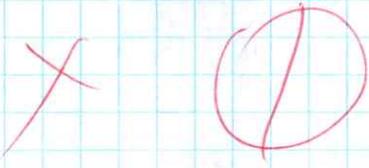
2

```
p1 = p4;
p2 = p5;
p3 = p6;
}
```

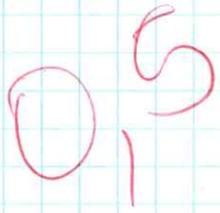
②

Nombre: Juan Karlen Villegas Avila

```
int prod (int p1, int p2, int p3, int & suma)
{
    int sum=0, aux=1, res=1, aux2=1; cout
    sum = p1 + p2 + p3;
    aux = sum / 10;
    while (aux > 0)
    {
        aux = sum / 10;
        res = res * aux;
        aux = aux / 10;
    }
    return res;
}
```



```
}
void salida (int p1, int p2, int p3, int sum, int res)
{
    cout << "Los productos son:" << endl;
    cout << p1 << endl;
    cout << p2 << endl;
    cout << p3 << endl;
    cout << "La suma es:" << endl;
    cout << sum << endl;
    cout << "La reducción es:" << endl;
    cout << res << endl;
}
```





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B



3,2
3,15

NOMBRE: Joselin Vera
 FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3) numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar **parámetros específicos**):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		

```
#include <iostream>
#include <wchar.h>
#include <locale.h>
using namespace std;
```

```
void entrada (int n [][4]);
void producto (int n [][4], int &s1, int &s2, int &s3, int &suma);
int reduccion (int suma);
void ?
```

```
main ()
{
  setlocale (LC_ALL, "");
  int matriz [3][4], r1, r2, r3, s, redu;
  entrada (matriz);
  producto (matriz, r1, r2, r3, s);
  redu = reduccion (redu);
  void salida (r1, r2, r3, s, redu);
}
```

0, 5

```
void entrada (int n [][4])
{
  int i, j;
  for (i = 0; i < 3; i++)
  {
    for (j = 0; j < 4; j++)
    {
      cout << "Ingrese elemento [" << i << "][" << j << "]: ";
      cin >> n[i][j];
    }
  }
}
```

0, 4
syntaxis

```
void producto (int n [][4], int &s1, int &s2, int &s3, int &suma)
{
  int i, m1=1, m2=1, m3=1, sum=0;
  for (i = 0; i < 4; i++)
  {
    m1 = m1 * n[0][i];
    m2 = m2 * n[1][i];
    m3 = m3 * n[2][i];
  }
  s1 = m1;
  s2 = m2;
  s3 = m3;
  suma = m1 + m2 + m3;
}
```

1, 8

syntaxis

Justin Vera

Hoja 1

```
int reduccion (int num)
```

```
{
```

```
int i, red=0, res, c=0;
```

```
for (i=0; i< ; i++)
```

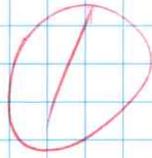
```
{
```

```
red = num / 10;
```

```
res = red % num;
```

```
c = c + res;
```

```
}
```



```
return c;
```

```
}
```

```
void salida (int s1, int s2, int s3, int suma, int re)
```

```
{
```

```
cout << "El producto de la primera fila" << s1 << endl;
```

```
cout << "El producto de la segunda fila:" << s2 << endl;
```

```
cout << "El producto de la tercera fila:" << s3 << endl;
```

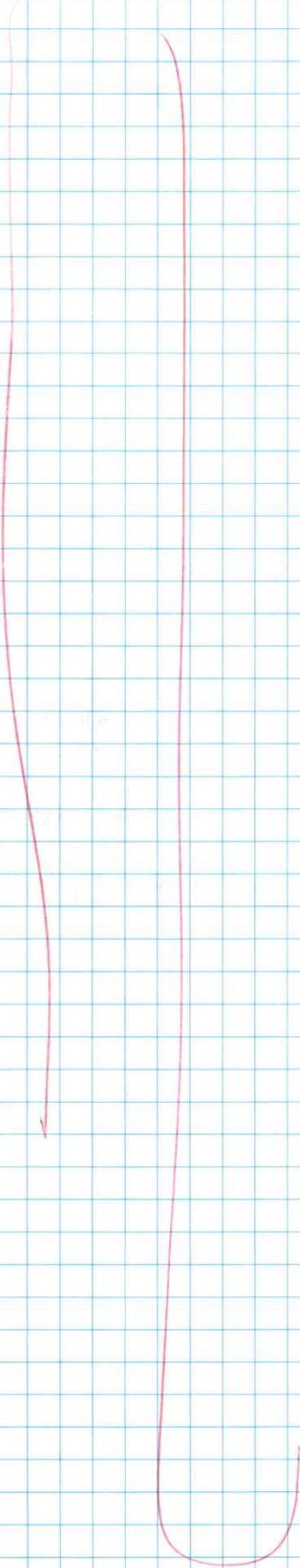
```
cout << "La suma de los productos:" << suma << endl;
```

```
cout << "La reduccion es:" << re;
```

```
}
```

0,5







UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Evaluación Directa/Semestre PRIMERO B

NOMBRE: SR. LAZA

FECHA: 25/06/2025

INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente antes de realizar el ejercicio, resuelva el ejercicio en su computador utilizando el aplicativo que corresponda (perfil dispuesto) y posteriormente el archivo ingréselo al aula virtual en el link correspondiente por grupo.
- Su examen deberá ser depositado en el aula virtual como único medio de entrega en el tiempo establecido para ser evaluado. No está permitido enviarlo al correo electrónico de la docente (fuera de tiempo), en caso de hacerlo, no será considerado.
- El examen será calificado con CERO si usted realiza fraude. Se encuentra prohibida la utilización de dispositivos de comunicación.
- Este examen tiene una valoración sobre 5 PUNTOS de 10 PUNTOS proporcionales al 35% (COMPONENTE DE EXPERIMENTACION) de la calificación del parcial, se considerará:
- **Duración la evaluación 40 minutos.**
- Consideraciones:
 - La programación solicitada deberá guardar la estructura planteada (solicitar ingresos y leerlos al inicio del proceso, reportar en el fin del proceso, trabajo por procedimientos y funciones con correcta utilización de parámetros) y cumplir con las características para su evaluación (definición, precisión y límite) **RESOLVIENDO** el problema, en caso de no realizarlo la calificación será 0,01 por ejercicio propuesto/módulo y equivalente al proporcional por cantidad de ejercicios solicitados.
 - El código para entregar tendrá el formato de archivo e identificador trabajado en clase.
 - Si la solicitud es de trabajo con programación estructurada: La valoración es absoluta, la totalidad de la nota o 0,01 puntos sobre la resolución de cada uno de los problemas planteados.
 - **Si la solicitud es de trabajo con programación modular: La valoración es por módulo (procedimientos o funciones).**
 - La generalidad de este examen corresponde a la realización de un solo ejercicio (5 PUNTOS), en el caso de considerarse dos ejercicios el puntaje de valoración de cada uno completará la totalidad.

ENUNCIADO 1 (Programación MODULAR): Encuentre el producto por fila en una matriz 3x4 de números enteros, posteriormente genere el número reducido de la suma de los productos. Para la solución de este problema se requiere que el usuario ingrese los números a la matriz; luego, que el sistema devuelva los productos de los números de cada fila, que serán considerados en la reducción a un número de un solo dígito. **(5 puntos total)**

Entrada: matriz (n [3][4])

Salida: productos_por_fila (p1, p2, p3)

numero_reduccion (nr)

Módulos (utilizar parámetros específicos):

1. Lea los números de forma automática en el array mediante un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)**.
2. Determine el resultado del producto de los números de cada fila y por todas las filas realizando un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS DE DEVOLUCIÓN DE LOS TRES DATOS (2 puntos)**
3. Diseñe una **FUNCIÓN CON PARÁMETROS (1,5 puntos)** que genere el número reducción a una cifra de la suma de los productos generados en el punto 2.
4. Finalmente realice un **PROCEDIMIENTO CON PARÁMETROS (0,5 puntos)** de impresión de la información generada.
5. Todos los módulos se comunicarán mediante parámetros desde su llamado en el programa principal **(0,5 puntos)**.

F0	8	2	1	3
F1	2	3	2	6
F2	4	6	5	9

SALIDAS		
Producto por fila:	Suma:	Reducción:
48		
72	1200	3
1080		