

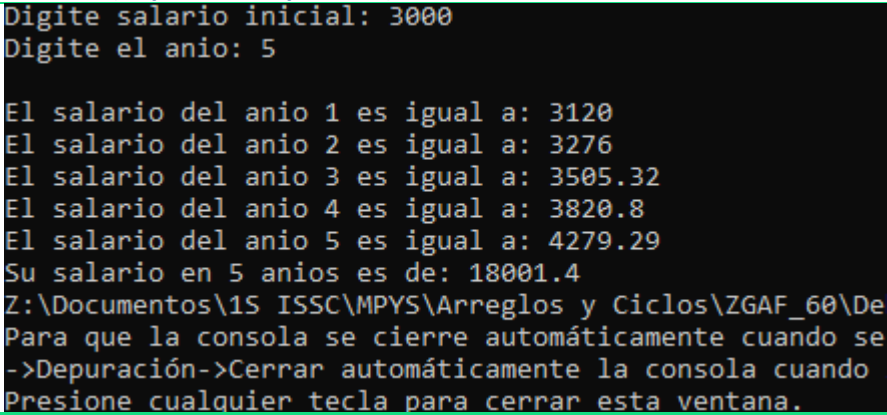
REPORTE DE PROGRAMAS

Nombre: Fabricio Zacarías Guzmán

Matrícula: 67664

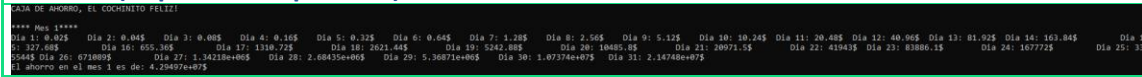
Grupo: ISSC 111

Fecha: 25/10/2018

Tema:	No. Ejercicio
Ciclos y Arreglos	60
<b>Descripción del problema:</b> Un profesor tiene un salario inicial de \$1500, y recibe un incremento de 4 % para el primer año, 5% para el segundo, 7 % para el tercero, 9 para el cuarto, 12 para el quinto y 15% durante los primeros 6 años. ¿Cuál es su salario al cabo de 6 años? ¿Qué salario ha recibido en cada uno de los 6 años?. Represente la solución mediante el diagrama de flujo, y su codificación en c++, utilizando el ciclo apropiado.	
<b>Código C++:</b> <pre>/* Universidad De La Salle Bajío Ingeniería de Software y Sistemas Computacionales Metodología y Programación de Sistemas Autor: Angel Fabricio Zacarías Guzmán Grupo: 111 Matrícula: 67664 Programa: 40 FUNCIONES Descripción: Diseña un algoritmo para generar los primeros 10 números pares fecha 02/10/2018 */  #include "pch.h" #include &lt;iostream&gt; using namespace std; void pares(int a, int b); int main() {     int mayor, menor;     cout &lt;&lt; "Numero inferior a generar: "; cin &gt;&gt; menor;     cout &lt;&lt; "Numero mayor a generar: "; cin &gt;&gt; mayor;     pares(menor, mayor); } void pares(int a, int b) {     for (int i = a; i &lt;= b; i++) {         if (i % 2 == 0) {             cout &lt;&lt; i &lt;&lt; endl;         }     } }</pre>	
<b>Pruebas (Impresión de pantalla):</b> 	

REPORTE DE PROGRAMAS

Nombre: Fabricio Zacarías Guzmán	Matrícula: 67664
Grupo: ISSC 111	Fecha: 25/10/2018

Tema:	No. Ejercicio
Ciclos y Arreglos	62
<p>Descripción del problema:</p> <p>Se requiere un algoritmo para determinar cuánto ahorrará en pesos una persona diariamente, y en un año, si ahorra 3¢ el primero de enero, 9¢ el dos de enero, 27¢ el 3 de enero y así sucesivamente todo el año. Represente la solución mediante el diagrama de flujo, y su codificación en c++, utilizando el ciclo apropiado.</p>	
<p>Código C++:</p> <pre> /* Universidad De La Salle Bajío Ingeniería de Software y Sistemas Computacionales Metodología y Programación de Sistemas Autor: Angel Fabricio Zacarías Guzmán Grupo: 111   Matrícula: 67664 Programa: 61 CICLOS ARREGLOS Descripción: 2.   Se requiere un algoritmo para determinar cuánto ahorrará en pesos una persona diariamente, y en un año, si ahorra 3¢ el primero de enero, 9¢ el dos de enero, 27¢ el 3 de enero y así sucesivamente todo el año. Represente la solución mediante el diagrama de flujo, y su codificación en c++, utilizando el ciclo apropiado. fecha 25/10/2018 */  #include "pch.h" #include &lt;iostream&gt; using namespace std; void cochinoTriste(); int main() {     cochinoTriste(); } void cochinoTriste() {     double pesdia[32], ahorroI = .02, ahorroMes[12] = { 0 }, diasMes[12] = { 31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31 };      cout &lt;&lt; "CAJA DE AHORRO, EL COCHINITO FELIZ!\n";     for (int m = 0; m &lt; 12; m++)     {         ahorroMes[m] = 0;         pesdia[0] = ahorroI;         ahorroI = ahorroI + .01;         cout &lt;&lt; "\n**** Mes " &lt;&lt; (m + 1) &lt;&lt; "****\n";         for (int d = 0; d &lt; diasMes[m]; d++)         {             cout &lt;&lt; "Dia " &lt;&lt; (d + 1) &lt;&lt; ": " &lt;&lt; pesdia[d] &lt;&lt; "\$ \t";             pesdia[d + 1] = pesdia[d] * (m + 2);             ahorroMes[m] += pesdia[d];         }         cout &lt;&lt; "\nEl ahorro en el mes " &lt;&lt; (m + 1) &lt;&lt; " es de: " &lt;&lt;         ahorroMes[m] &lt;&lt; "\$\n";     } } </pre>	
<p>Pruebas (Impresión de pantalla):</p> 	

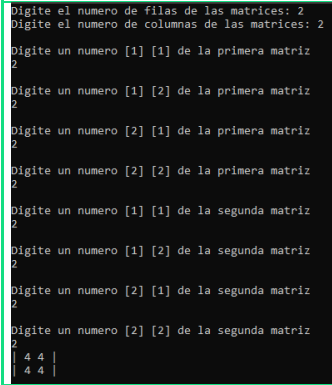
REPORTE DE PROGRAMAS

**Nombre:** Fabricio Zacarías Guzmán

**Matrícula:** 67664

**Grupo:** ISSC 111

**Fecha:** 25/10/2018

Tema:	No. Ejercicio
Ciclos y Arreglos	62
<b>Descripción del problema:</b> Realice un algoritmo y programa en C++ para obtener una matriz como el resultado de la suma de dos matrices de orden M x N.	
<b>Código C++:</b> <pre> /* Universidad De La Salle Bajío Ingeniería de Software y Sistemas Computacionales Metodología y Programación de Sistemas Autor: Angel Fabricio Zacarías Guzmán Grupo: 111   Matrícula: 67664 Programa: 62 CICLOS ARREGLOS Descripción: 3.   Realice un algoritmo y programa en C++ para obtener una matriz como el resultado de la suma de dos matrices de orden M x N. */  #include "pch.h" #include &lt;iostream&gt; using namespace std; void sumaMatriz(); int main() {     sumaMatriz(); } void sumaMatriz() {     int matriz1[50][50], matriz2[50][50], matriz3[50][50], filas, columnas;     cout &lt;&lt; "Digite el numero de filas de las matrices: "; cin &gt;&gt; filas;     cout &lt;&lt; "Digite el numero de columnas de las matrices: "; cin &gt;&gt; columnas;     for (int i = 0; i &lt; filas; i++) {         for (int j = 0; j &lt; columnas; j++) {             cout &lt;&lt; "\nDigite un numero [" &lt;&lt; i + 1 &lt;&lt; " ] [" &lt;&lt; j + 1 &lt;&lt; "] de la primera matriz\n";             cin &gt;&gt; matriz1[i][j];         }     }     for (int i = 0; i &lt; filas; i++) {         for (int j = 0; j &lt; columnas; j++) {             cout &lt;&lt; "\nDigite un numero [" &lt;&lt; i + 1 &lt;&lt; " ] [" &lt;&lt; j + 1 &lt;&lt; "] de la segunda matriz\n";             cin &gt;&gt; matriz2[i][j];         }     }     for (int i = 0; i &lt; filas; i++) {         for (int j = 0; j &lt; columnas; j++) {             matriz3[i][j] = matriz1[i][j] + matriz2[i][j];         }     }     for (int i = 0; i &lt; filas; i++) {         cout &lt;&lt; "  ";         for (int j = 0; j &lt; columnas; j++) {             cout &lt;&lt; matriz3[i][j] &lt;&lt; " ";         }         cout &lt;&lt; " " &lt;&lt; endl;     } } </pre>	
<b>Pruebas (Impresión de pantalla):</b> 	

REPORTE DE PROGRAMAS

Nombre: Fabricio Zacarías Guzmán

Matrícula: 67664

Grupo: ISSC 111

Fecha: 25/10/2018

Tema:	No. Ejercicio
Ciclos y Arreglos	63
<b>Descripción del problema:</b>	
Realiza un diagrama de flujo del algoritmo para obtener el producto de dos matrices de orden M x N y P x Q y prográmalo en C++.	
<b>Código C++:</b>	
<pre>/* Universidad De La Salle Bajío Ingeniería de Software y Sistemas Computacionales Metodología y Programación de Sistemas Autor: Angel Fabricio Zacarías Guzmán Grupo: 111 Matrícula: 67664 Programa: 63 ARREGLOS CICLOS Descripción: 4. Realiza un diagrama de flujo del algoritmo para obtener el producto de dos matrices de orden M x N y P x Q y prográmalo en C++. fecha 25/10/2018 */  #include "pch.h" #include &lt;iostream&gt; using namespace std; void multiplicarMatriz(); int main() {     multiplicarMatriz();     system("pause");     return 0; }  void multiplicarMatriz() {     int matriz1[50][50], matriz2[50][50], matriz3[50][50] = {0}, filas1, columnas1, filas2, columnas2;     cout &lt;&lt; "Digite el numero de filas de la primera matriz: "; cin &gt;&gt; filas1;     cout &lt;&lt; "Digite el numero de columnas de la primera matriz: "; cin &gt;&gt; columnas1;     cout &lt;&lt; "\nDigite el numero de filas de la segunda matriz: "; cin &gt;&gt; filas2;     cout &lt;&lt; "Digite el numero de columnas de la segunda matriz: "; cin &gt;&gt; columnas2;     if (columnas1 == filas2) {         cout &lt;&lt; "Rellene la primera matriz: \n";         for (int i = 0; i &lt; filas1; i++) {             for (int j = 0; j &lt; columnas1; j++) {                 cout &lt;&lt; "Ingresa el valor [" &lt;&lt; i + 1 &lt;&lt; "][" &lt;&lt; j + 1 &lt;&lt; "]\n";                 cin &gt;&gt; matriz1[i][j];             }         }         cout &lt;&lt; "Rellene la segunda matriz: \n";         for (int i = 0; i &lt; filas2; i++) {             for (int j = 0; j &lt; columnas2; j++) {                 cout &lt;&lt; "Ingresa el valor [" &lt;&lt; i + 1 &lt;&lt; "][" &lt;&lt; j + 1 &lt;&lt; "]\n";                 cin &gt;&gt; matriz2[i][j];             }         }         for (int i = 0; i &lt; filas1; i++) {             for (int j = 0; j &lt; columnas2; j++) {                 for (int k = 0; k &lt; columnas1; k++) {                     matriz3[i][j] = matriz3[i][j] + matriz1[i][k] * matriz2[k][j];                 }             }         }         cout &lt;&lt; "\nEl resultado es: \n";         for (int i = 0; i &lt; filas1; i++) {             cout &lt;&lt; "  ";             for (int j = 0; j &lt; columnas2; j++) {                 cout &lt;&lt; matriz3[i][j] &lt;&lt; "\t";             }             cout &lt;&lt; "  " &lt;&lt; endl;         }     }     else {         cout &lt;&lt; "\nEstas matrices no se pueden multiplicar :(\n";     } }</pre>	
<b>Pruebas (Impresión de pantalla):</b>	

```
Digite el numero de filas de la primera matriz: 2
Digite el numero de columnas de la primera matriz: 2

Digite el numero de filas de la segunda matriz: 2
Digite el numero de columnas de la segunda matriz: 2
Rellene la primera matriz:
Ingrese el valor [1][1]
2
Ingrese el valor [1][2]
2
Ingrese el valor [2][1]
2
Ingrese el valor [2][2]
2
Rellene la segunda matriz:
Ingrese el valor [1][1]
2
Ingrese el valor [1][2]
2
Ingrese el valor [2][1]
2
Ingrese el valor [2][2]
2
El resultado es:
|      8      8      |
|      8      8      |
Presione una tecla para continuar . . . _
```