

Programación



Módulo 2. ARREGLOS

- Arreglos unidimensionales

Practica 34 - 38

NRC: 42561

Horario: (Me cambie de horario)

Viernes 7:00 am – 10:55 am

Martes y jueves 9:00 am – 11:00 am

Nombre:

Beleche Mendoza Alondra Jazmín

Código: 218565552

02/Abril/2023

Pseudocódigo 34:

Principal

Inicio

Entero dato [10], i

Inicio

Desde (i=0; i<=9; i++)

Imprimir ("Dame el dato i")

Fin

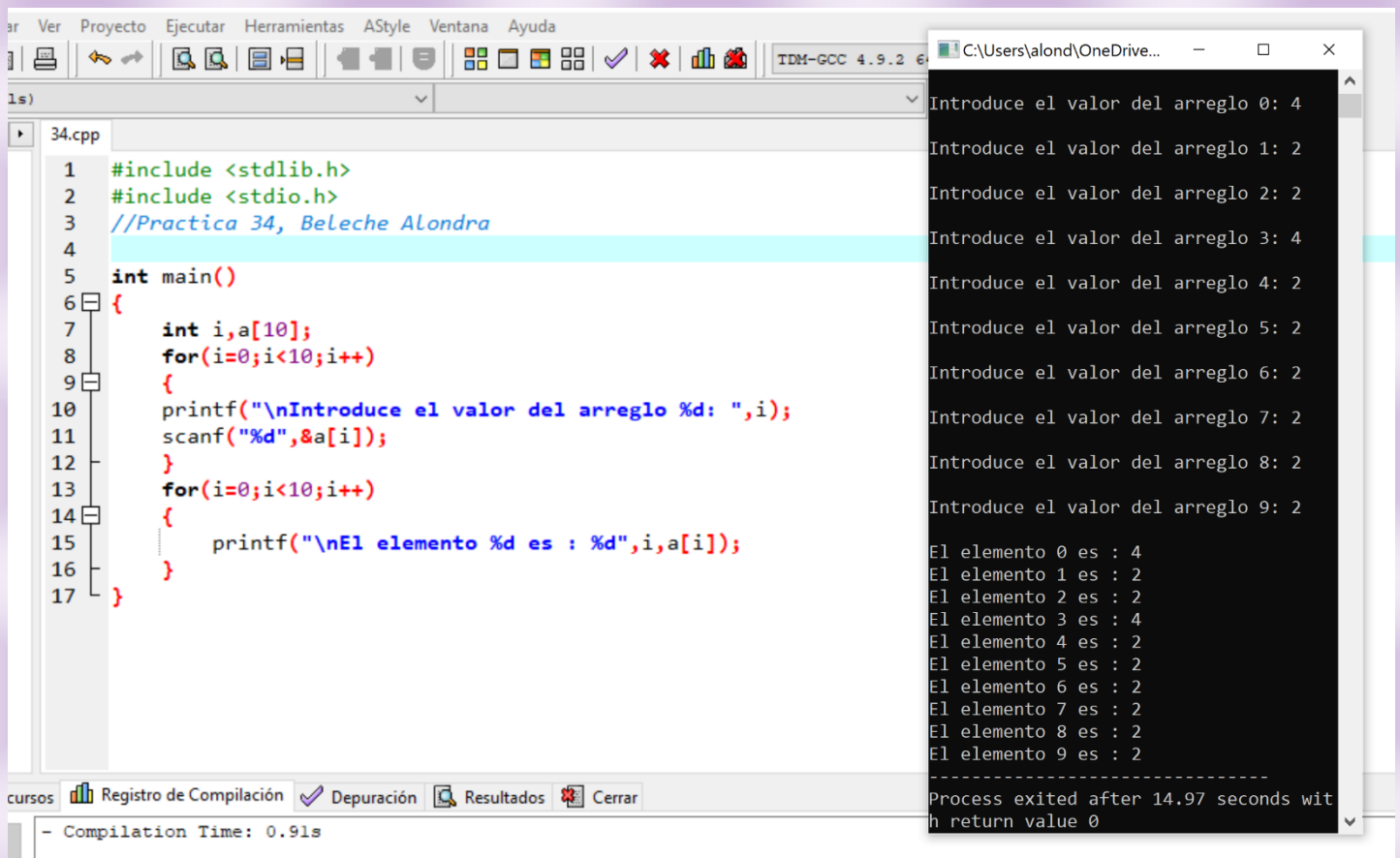
Inicio

Desde (i=9; i>=0; i--)

Imprimir ("Elemento i es dato[i] ")

Fin

Fin



```
1 #include <stdlib.h>
2 #include <stdio.h>
3 //Practica 34, Beleche Alondra
4
5 int main()
6 {
7     int i,a[10];
8     for(i=0;i<10;i++)
9     {
10        printf("\nIntroduce el valor del arreglo %d: ",i);
11        scanf("%d",&a[i]);
12    }
13    for(i=0;i<10;i++)
14    {
15        printf("\nEl elemento %d es : %d",i,a[i]);
16    }
17 }
```

Introduce el valor del arreglo 0: 4
Introduce el valor del arreglo 1: 2
Introduce el valor del arreglo 2: 2
Introduce el valor del arreglo 3: 4
Introduce el valor del arreglo 4: 2
Introduce el valor del arreglo 5: 2
Introduce el valor del arreglo 6: 2
Introduce el valor del arreglo 7: 2
Introduce el valor del arreglo 8: 2
Introduce el valor del arreglo 9: 2
El elemento 0 es : 4
El elemento 1 es : 2
El elemento 2 es : 2
El elemento 3 es : 4
El elemento 4 es : 2
El elemento 5 es : 2
El elemento 6 es : 2
El elemento 7 es : 2
El elemento 8 es : 2
El elemento 9 es : 2

Process exited after 14.97 seconds with return value 0

Compilation Time: 0.91s

Pseudocódigo 35:

Principal

Inicio

Flotante a[5]={3.2,4.6,1.7,8.3,5.2}, b[5]={4.9,7.1,9.5,2.7,6.8},c[5]

Entero i

Inicio

Desde (i=0;i<=5;i++)

c[i]=a[i]+b[i]

Fin

Inicio

Desde (i=0; i<5; i++)

Imprimir ("Elemento i es I, c[i]")

Fin

Fin

The screenshot shows a C++ IDE with a file named 35.cpp. The code implements the pseudocode provided. It includes `<stdlib.h>` and `<stdio.h>`. In the `main` function, it declares three arrays: `float a[5]={3.2,4.6,1.7,8.3,5.2}`, `float b[5]={4.9,7.1,9.5,2.7,6.8}`, and `float c[5]`. It then uses a `for` loop to calculate the sum of corresponding elements in `a` and `b` and store the result in `c`. Finally, it uses another `for` loop to print each element of `c` with its index. The output window shows the results: "El elemento 0 es : 8.100000", "El elemento 1 es : 11.700000", "El elemento 2 es : 11.200000", "El elemento 3 es : 11.000000", and "El elemento 4 es : 12.000000". The process exited after 0.07541 seconds with return value 0.

```
1 #include <stdlib.h>
2 #include <stdio.h>
3
4 // Practica 35, Beleche Alondra
5
6 int main()
7 {
8     float a[5]={3.2,4.6,1.7,8.3,5.2},b[5]={4.9,7.1,9.5,2.7,6.8},c[5];
9     int i;
10    for(i=0;i<5;i++)
11    {
12        c[i]=a[i]+b[i];
13    }
14    for(i=0;i<5;i++)
15    {
16        printf("\nEl elemento %d es : %f",i,c[i]);
17    }
18 }
```

El elemento 0 es : 8.100000
El elemento 1 es : 11.700000
El elemento 2 es : 11.200000
El elemento 3 es : 11.000000
El elemento 4 es : 12.000000

Process exited after 0.07541 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .

Recursos Registro de Compilación Depuración Resultados Cerrar
- Compilation Time: 0.30s

Pseudocódigo 36:

Principal

Inicio

Entero i

Flotante x[10],r

Inicio

Desde(i=0;i<10;i++)

Imprimir ("Dame un numero ")

leer(x[i])

r=r+x[i]

Fin

r=r/10

Imprimir("Promedio = r ")

Fin

The screenshot shows a C++ IDE with a file named 36.cpp. The code implements the pseudocode provided. It includes `<stdlib.h>` and `<stdio.h>`. A comment indicates it's for 'Practica 36, Beleche Alondra'. The `main` function declares a float array `a` of size 10, an integer `i`, and a float `res`. A `for` loop from `i=0` to `i<10` prompts the user to enter a number, reads it, and adds it to `res`. After the loop, `res` is divided by 10 and printed as the 'Promedio'. The IDE output window shows the program's execution with 10 inputs and the resulting average of 5.300000.

```
1  #include <stdlib.h>
2  #include <stdio.h>
3
4  //Practica 36, Beleche Alondra
5
6  int main()
7  {
8      float a[10],res;
9      int i;
10     for(i=0;i<10;i++)
11     {
12         printf("\nIntroduce un numero: ");
13         scanf("%f",&a[i]);
14         res=res+a[i];
15     }
16     res=res/10;
17     printf("Promedio=%f",res);
18 }
```

Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 3
Introduce un numero: 4
Introduce un numero: 7
Introduce un numero: 9
Introduce un numero: 1
Introduce un numero: 5
Introduce un numero: 6
Introduce un numero: 7
Introduce un numero: 9
Promedio=5.300000

Process exited after 11.2 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .

Registro de Compilación Depuración Resultados Cerrar
- Compilation Time: 0.31s

Pseudocódigo 37:

Principal

Inicio

Entero x [15], i, r = 0

Desde (i=0; i<15; i++)

Inicio

Imprimir ("Dame un numero ")

Leer(x[i])

If(r<=x[i])

r=x[i]

Fin

Imprimir ("Numero mayor = r ")

fin

The screenshot displays a C++ program in Visual Studio. The code implements the pseudocode for finding the maximum value in an array. It includes headers for `stdlib.h` and `stdio.h`, and a comment indicating it's for 'Practica 37, Beleche Alondra'. The `main` function initializes an array `a` of size 15 and a variable `res` to 0. It then uses a `for` loop to iterate through the array, prompting the user to enter a number for each element. If the entered number is greater than or equal to the current value of `res`, it updates `res`. Finally, it prints the maximum value found.

```
1 #include <stdlib.h>
2 #include <stdio.h>
3 //Practica 37, Beleche Alondra
4 int main()
5 {
6     int i,a[15],res=0;
7     for(i=0;i<15;i++)
8     {
9         printf("\nIntroduce un numero: ");
10        scanf("%d",&a[i]);
11        if(res<=a[i])
12        {
13            res=a[i];
14        }
15    }
16    printf("\nNumero mayor = %d",res);
17 }
```

The output window shows the program's execution, displaying prompts to 'Introduce un numero:' followed by the user's input (2, 3, 1, 5, 6, 3, 2, 1, 8, 7, 9, 8, 2, 1, 2) and the final result: 'Numero mayor = 9'.

Pseudocódigo 38:

Principal

Inicio

Entero i

Flotante x[10], z[10], y[10]

Imprimir (Arreglo x)

Desde(i=0;i<10;i++)

Inicio

Imprimir ("Dame un numero ")

Leer(x[i])

Fin

Imprimir (Arreglo z)

Desde(i=0;i<10;i++)

Inicio

Imprimir ("Dame un numero ")

Leer(z[i])

Fin

Desde(i=0;i<10;i++)

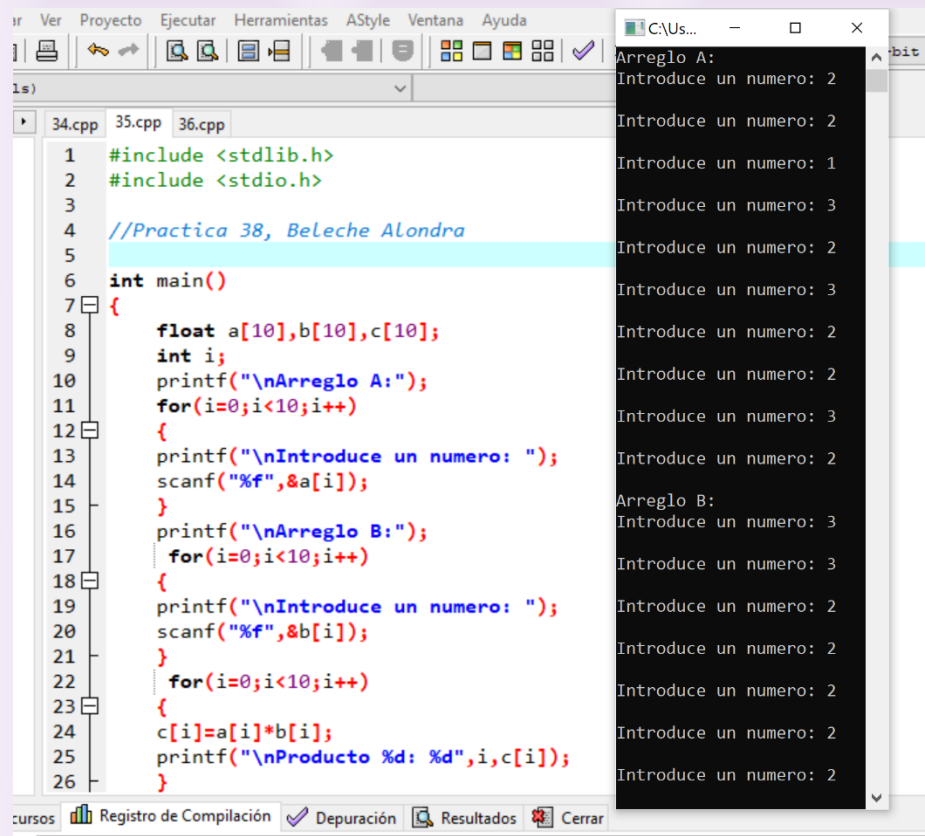
Inicio

c[i]=x[i]*z[i]

Imprimir ("Producto i: y[i]")

Fin

Fin



```
1  #include <stdlib.h>
2  #include <stdio.h>
3
4  //Practica 38, Beleche Alondra
5
6  int main()
7  {
8      float a[10], b[10], c[10];
9      int i;
10     printf("\nArreglo A:");
11     for(i=0; i<10; i++)
12     {
13         printf("\nIntroduce un numero: ");
14         scanf("%f", &a[i]);
15     }
16     printf("\nArreglo B:");
17     for(i=0; i<10; i++)
18     {
19         printf("\nIntroduce un numero: ");
20         scanf("%f", &b[i]);
21     }
22     for(i=0; i<10; i++)
23     {
24         c[i] = a[i] * b[i];
25         printf("\nProducto %d: %d", i, c[i]);
26     }
```

Arreglo A:
Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 1
Introduce un numero: 3
Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 3
Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 3
Introduce un numero: 2
Arreglo B:
Introduce un numero: 3
Introduce un numero: 3
Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 2
Introduce un numero: 2