

Tabla de comparacion

ACTIVIDAD 1

Python – 0.034s

C++ - 0.112s

ACTIVIDAD 2

Python – 0.055s

C++ - 0.128s

ACTIVIDAD 3

Python – 0.024s

C++ - 0.35s

ACTIVIDAD 4

Python – 0.054s

C++ - 0.39s

Suma de A + B

Python - 0.034 Segundos

```
Clase 2 > 🐍 interpretado.py
1  a = 10
2  b = 20
3
4  suma = a + b
5
6  print("La suma de a y b es:", suma)
```

OUTPUT ... Filter Code

[Running] python -u "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/interpretado.py"

La suma de a y b es: 30

[Done] exited with code=0 in 0.034 seconds

C++ - 0.112 Segundos

```
C++ compilado.cpp x 🐍 interpretado.py
Clase 2 > C++ compilado.cpp > ...
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      int a = 10;
5      int b = 20;
6
7      int suma = a + b;
8
9      printf("La suma de a y b es: %d\n", suma);
10
11     return 0;
12 }
```

PROBLEMS OUTPUT ... Filter Code

[Running] cd "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/" && g++ compilado.cpp -o compilado && "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/"compilado

La suma de a y b es: 30

[Done] exited with code=0 in 0.112 seconds

10 Valores por teclado, suma y promedio

Python – 0.055s

```
interpretado2.py x
Clase 2 > interpretado2.py
1 import random
2
3 suma = 0
4
5 for i in range(10):
6     n = random.randint(0, 10)
7     print("Número generado:", n)
8     suma += n
9
10 promedio = suma / 10
11
12 print("Suma:", suma)
13 print("Promedio:", promedio)
14

PROBLEMS OUTPUT ... Filter Code
[Running] python -u "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/interpretado2.py"
Número generado: 6
Número generado: 6
Número generado: 1
Número generado: 1
Número generado: 4
Número generado: 10
Número generado: 4
Número generado: 2
Número generado: 3
Número generado: 4
Suma: 41
Promedio: 4.1

[Done] exited with code=0 in 0.055 seconds
```

C++ - 0.128s

```
interpretado2.py C++ compilado2.cpp x
Clase 2 > C++ compilado2.cpp >...
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <time.h>
4
5 int main() {
6     int suma = 0;
7     int n;
8
9     srand(time(0)); // Semilla para números aleatorios
10
11     for (int i = 0; i < 10; i++) {
12         n = rand() % 11; // Genera número entre 0 y 10
13         printf("Número generado: %d\n", n);
14         suma = suma + n;
15     }
16
PROBLEMS OUTPUT ... Filter Code
[Running] cd "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/" && g++ compilado2.cpp -o
compilado2 && "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/"compilado2
Número generado: 3
Número generado: 0
Número generado: 7
Número generado: 8
Número generado: 6
Número generado: 5
Número generado: 10
Número generado: 6
Número generado: 0
Número generado: 0
Suma: 45
Promedio: 4.50

[Done] exited with code=0 in 0.128 seconds
```

500 Valores Aleatorios

Python – 0.04s

```
interpretado.py x
Clase 2 > python interpretado.py
1  import random
2
3  pares = 0
4  impares = 0
5
6  for _ in range(500):
7      n = random.randint(50, 100)
8      if n % 2 == 0:
9          pares += 1
10         else:
11             impares += 1
12
13 print("Pares:", pares)
14 print("Impares:", impares)
15

[Running] python -u "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/interpretado.py"
Pares: 264
Impares: 236

[Done] exited with code=0 in 0.04 seconds
```

C++ - 0.35s

```
compilado3.cpp x  interpretado3.py
Clase 2 > g++ compilado3.cpp > main()
4
5  bool esPar(int n) {
6      return n % 2 == 0;
7  }
8
9  int main() {
10     srand(time(0));
11     int pares = 0;
12     int impares = 0;
13
14     for (int i = 0; i < 500; i++) {
15         int n = 50 + rand() % 51;
16         if (esPar(n))
17             pares = pares + 1;
18         else
19             impares = impares + 1;
20     }
21     cout << "Pares: " << pares << endl;
22     cout << "Impares: " << impares << endl;
23     return 0;
24 }
```

```
[Running] cd "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/" && g++ compilado2.cpp -o
compilado2 && "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/"compilado2
Pares: 261
Impares: 239

[Done] exited with code=0 in 0.335 seconds

[Running] cd "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/" && g++ compilado2.cpp -o
compilado2 && "/home/jorcol/Documents/Lenguajes de Programacion/Clases/Clase 2/"compilado2
Pares: 272
Impares: 228

[Done] exited with code=0 in 0.35 seconds
```

25 Arreglos sucursales

Python – 0.054s

```
interpretado4.py x
Clase 2 > interpretado4.py
1 #Genere 2 arreglos paralelos que representen las sucursales de una empresa y sus ventas. Exi
2 import random
3
4 sucursales = []
5 ventas = []
6
7 for i in range(25):
8     sucursales.append(f"Sucursal {i+1}")
9     ventas.append(random.randint(1000, 5000)) # Ventas entre 1000 y 5000
10
11 promedio = sum(ventas) / 25
12
13 print("Todas las sucursales y sus ventas:")
14 for i in range(25):
15     print(f"{sucursales[i]} - {ventas[i]}")
16
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL ... Filter Code
Promedio de ventas: 3012.2
Sucursales con ventas mayores al promedio:
Sucursal 3 - 3203
Sucursal 4 - 4994
Sucursal 8 - 4324
Sucursal 9 - 3332
Sucursal 10 - 4690
Sucursal 15 - 3895
Sucursal 16 - 3803
Sucursal 18 - 4941
Sucursal 20 - 3930
Sucursal 21 - 4881
Sucursal 23 - 4141
Sucursal 25 - 3041
[Done] exited with code=0 in 0.054 seconds
```

C++ - 0.39s

```
C++ compilado4.cc x
Clase 2 > C++ compilado4.cc > main()
1 #include <iostream>
2 #include <cstdlib>
3 #include <ctime>
4 #include <string>
5
6 int main() {
7     std::string sucursales[25];
8     int ventas[25];
9     int suma = 0;
10
11     srand(time(0));
12
13     for (int i = 0; i < 25; i++) {
14         sucursales[i] = "Sucursal " + std::to_string(i + 1);
15         ventas[i] = 1000 + rand() % 4001;
16         suma += ventas[i];
17     }
18
19     promedio = suma / 25;
20     cout << "Promedio de ventas: " << promedio << endl;
21     cout << "Sucursales con ventas mayores al promedio:" << endl;
22     for (int i = 0; i < 25; i++) {
23         if (ventas[i] > promedio) {
24             cout << sucursales[i] << " - " << ventas[i] << endl;
25         }
26     }
27     return 0;
28 }
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL ... Filter Code
Promedio de ventas: 3108.68
Sucursales con ventas mayores al promedio:
Sucursal 1 - 4911
Sucursal 2 - 4283
Sucursal 4 - 4734
Sucursal 5 - 4942
Sucursal 7 - 3581
Sucursal 8 - 3652
Sucursal 11 - 3138
Sucursal 12 - 4740
Sucursal 14 - 4969
Sucursal 18 - 3119
Sucursal 19 - 4427
Sucursal 20 - 4786
[Done] exited with code=0 in 0.394 seconds
```