

Taller Pensamiento Algorítmico

Alejandro Moreno Lacharme

Juan Sebastián García Contreras

Analicen qué parte del código representa la entrada, el proceso y la salida.

Código en Python

1. Recibir el número del usuario

```
numero = float(input())
```

2. Multiplicarlo por 2

```
doble = numero * 2
```

3. Mostrar el resultado

```
print(doble)
```

Código en C++

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main() {
```

```
// 1. Recibir el número del usuario
```

```
double numero;
```

```
cin >> numero;
```

// 2. Multiplicarlo por 2

```
double doble = numero * 2;
```

// 3. Mostrar el resultado

```
cout << doble << endl;
```

```
return 0;
```

```
}
```

R/ En ambos códigos se evidencia la entrada en el ejemplo enumerado con un uno (#1Python) y (`// 1 C++`), ya que es la base con la cual se necesitan unos datos iniciales para poder darle sentido e iniciar con el código y dar paso al proceso.

En ambos códigos el proceso se muestra en el ejemplo enumerado con un dos (#2Python) y (`// 2 C++`), debido a que son una serie de pasos que trabajan con base en los datos de la entrada para poder llegar a una salida, los cuales son los únicos que utilizan operadores lógicos para poder llegar a la solución del problema.

En ambos códigos la salida se puede constatar en el ejemplo con un tres (#3Python) y (`// 3 C++`), porque aquí termina el código y por lo tanto se le haya respuesta al problema con los datos proporcionados en la entrada y trabajados proceso, prácticamente aquí se evidencia el resultado de la recopilación de toda la estructura del código.

Discutan si pueden escribir más ejemplos con el mismo patrón (por ejemplo, calcular el triple de un número) y de 5 ejemplos, especificando los cambios en el código necesarios para cada ejemplo.

5 EJEMPLOS CÓDIGO PYTHON

- código: multiplicar el número entre 2

```
numero = float(input())
```

```
doble = numero * 2
```

```
print(doble)
```

- Cambio en el código: Dividir el número entre 2

```
numero = float(input())  
doble = numero / 2  
print(doble)
```

- Cambio en el código: sumar el número entre 5

```
numero = float(input())  
doble = numero + 5  
print(doble)
```

- Cambio en el código: restar el número entre 9

```
numero = float(input())  
doble = numero - 9  
print(doble)
```

- Cambio en el código: multiplicar el número entre 15

```
numero = float(input())  
doble = numero * 15  
print(doble)
```

- Cambio en el código: restar el número entre 4

```
numero = float(input())  
doble = numero - 4  
print(doble)
```

5 EJEMPLOS CÓDIGOS C++

- código: multiplicar el número entre 2

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

    double numero;

    cin >> numero;

    double doble = numero * 2;

    cout << doble << endl;

    return 0;

}
```

- Cambio en el código: Dividir el número entre 2

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

    double numero;

    cin >> numero;

    double doble = numero / 2;

    cout << doble << endl;

    return 0;

}
```

- Cambio en el código: sumar el número entre 5

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

    double numero;
```

```
    cin >> numero;

    double doble = numero + 5;

    cout << doble << endl;

    return 0;

}
```

- Cambio en el código: restar el número entre 9

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

    double numero;

    cin >> numero;

    double doble = numero - 9;

    cout << doble << endl;

    return 0;

}
```

- Cambio en el código: multiplicar el número entre 15

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

    double numero;

    cin >> numero;

    double doble = numero * 15;

    cout << doble << endl;

    return 0;

}
```

- Cambio en el código: restar el número entre 4

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

    double numero;

    cin >> numero;

    double doble = numero - 4;

    cout << doble << endl;

    return 0;

}
```