

Reto 4
Mariena Rodriguez Oquendo
CC. 1085331871

Preguntas de interés:

1. ¿Pueden existir funciones dentro de funciones?

Si, pueden existir funciones dentro de funciones, un ejemplo de esto es como en una función global se puede crear otra a la que se le llamara función local.

2. ¿Se puede enviar como parámetro de una función otra función con retorno?

Si, es posible enviar como parámetro de una función otra función con retorno, esto es una característica de la programación funcional, donde se puede pasar funciones como parámetros.

3. ¿Qué sucede si dentro de una función se hace un llamado a sí misma?

Cuando una función se llama a sí misma dentro de su propia definición, se le conoce como recursión.

4. ¿Una variable creada como global dentro de una función, ¿sigue existiendo fuera de la función?

Sí, una variable creada como global dentro de una función sigue existiendo fuera de la función y sigue estando disponible a nivel global después de que la función haya sido llamada y ejecutada.

5. Después de indicar una variable en una función como global, ¿hay alguna manera de volver a usar la variable local?

Sí, después de declarar una variable en una función como global, aún se puede utilizar la variable local dentro de esa función si se vuelve a declararla como local.

Reto:

1. Identifico que en el reto 3, no se aplicó el paradigma funcional, esto debido a que se utilizó el ciclo **while** e **if** y en la programación funcional se da preferencia a la recursión y a la expresión de intenciones en lugar de controlar explícitamente el flujo de ejecución. Para lograr aplicar el paradigma funcional se deben hacer algunos cambios en el código, de manera que cumpla las características de ese paradigma; es así como se debe evitar el uso de variables globales, de manera que se utilice argumentos y valores de retorno y así se pueda pasar información entre funciones, además estas variables no se deben modificar ni imprimirse a lo largo del código, otra de las condiciones que se debe cambiar es el uso del ciclo **while** e **if**, de manera que las funciones estén autocontenidas. Es así, como se sugiere no expresar paso a paso lo que se va a realizar, sino intentar hacerlo de forma más abstracta.