

El Arte Secreto de Clasificación de Esencias Elementales

Hecho por: Thomas Santiago Guzmán Páez

descripción claro de el problema

el gran maestro alquimista ah creado una forma de calificar elementos apartir de su "Número de Quintaesencia" (Z). S e me pide que haga un programa el cual permita que al introducir un numero pueda clasificarlo en su respectivo tipo de elemento utilizando estas restricciones

Gas noble ($Z \leq 2$)
o Sustancias tan puras que se elevan hacia los cielos
No metal ($3 \leq Z \leq 10$)
o Elementos básicos que rechazan la transmutación
Metal alcalino o alcalinotérreo ($11 \leq Z \leq 18$)
o Materiales que brillan con luz propia
Metaloide o no metal ($19 \leq Z \leq 36$)
o Elementos que pueden cambiar su naturaleza
Elemento pesado ($Z > 36$)

REQUISITOS FUNCIONALES

el programa debe permitir al usuuario igrasar un numero

el programa debe calificar ese numero con su respectivo tipo de elemento apartir de las restricciones dadas

el programa debe mostrar el respectivo tipo de elemento

utilizar lo aprendido en clase, condicionales (if,else,elif)

REQUISITOS NO FUNCIONALES

el programa de estar bien estructurado para que sea fácil de entender

el código debe utilizar las normas PEP 8 en python

Debe ejecutarse sin errores

JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN

utilice una función que recibe el número Quintaesencia y usa condicionales (if,elif y else) menos elif para c++

este metodo es eficiente por que me permite evaluar el Número de Quintaesencia muy fácil, solo utilizando condicionales

JUSTIFICACIÓN DE ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS

para este problema, se utilizó una estructura de if-elif-else porque permite poner condiciones de una manera ordenada

es la mejor opción , ya que evita la necesidad de recorrer a estructuras más complejas como listas o diccionarios

5. COMPARACIÓN CON OTRAS SOLUCIONES POSIBLES

opción 1: usar if-elif-else (la opción que escogí y la que me enseñaron)

- fue fácil de entender

- evalúa cada condición de forma secuencial

opción 2: usar dict con rangos de valores

- se podría usar un diccionario donde las claves sean los rangos de notas y los valores las letras

- sin embargo todavía no lo se utilizar