

🕒 Date Created	@May 19, 2023 12:15 AM
📌 Status	To Do

# Aprende a Programar con Python: Crear la Tabla Periódica

Python es un lenguaje de programación, una forma de dar instrucciones a una computadora. Cuando programamos, estamos construyendo un pequeño mundo para que la computadora lo entienda. En este caso, vamos a construir un mundo con los elementos de la tabla periódica.

Primero, imaginemos un solo elemento de la tabla periódica. Cada elemento tiene características como un nombre, un símbolo, un número atómico, etc. En Python, podemos representar un elemento con algo llamado "clase". Una clase es como un molde para crear objetos.

Vamos a ver cómo podemos hacerlo.

```
class Elemento:
    def __init__(self, nombre, simbolo, numero_atomico, peso_atomico):
        self.nombre = nombre
        self.simbolo = simbolo
        self.numero_atomico = numero_atomico
        self.peso_atomico = peso_atomico
```

En este código, `class` es una palabra clave en Python que usamos para definir una clase. `Elemento` es el nombre de nuestra clase. `def __init__` es una función especial que se utiliza para inicializar objetos de la clase. Los valores entre paréntesis después de `__init__` (nombre, simbolo, numero\_atomico, peso\_atomico) son las características que queremos que cada elemento tenga. `self` es cómo un elemento se refiere a sí mismo.

Ahora, ¿cómo creamos un elemento? Podemos hacerlo de esta manera.

```
hidrogeno = Elemento("Hidrógeno", "H", 1, 1.008)
```

En este código, `hidrogeno` es el nombre que estamos dando a nuestro elemento. `Elemento` es el nombre de la clase que estamos usando para crear el elemento, y los valores entre paréntesis son las características del hidrógeno.

Si queremos ver, por ejemplo, el nombre del elemento que acabamos de crear, podemos hacerlo así.

```
print(hidrogeno.nombre)
```

Este código imprimirá "Hidrógeno". La palabra `print` es una función en Python que muestra en la pantalla lo que le pongamos dentro de los paréntesis.

Y eso es todo. Con estas piezas, podemos crear todos los elementos de la tabla periódica que queramos. No olvides que la programación es como un rompecabezas, debes ir colocando las piezas (en este caso, los elementos) en su lugar adecuado. ¡Sigue practicando y pronto serás un experto!