### Modificar valores de un diccionario

Para modificar un valor de un diccionario, indica el nombre del diccionario con la clave entre corchetes y, a continuación, el nuevo valor que quieres asociar a esa clave. Por ejemplo, considera un alienígena que cambia de verde a amarillo a medida que avanza el juego:

**alien.py**

alien\_0 = {'color': 'green'}  
print(f"The alien is {alien\_0['color']}.")  
  
alien\_0['color'] = 'yellow'  
print(f"The alien is now {alien\_0['color']}.")

Primero definimos un diccionario para alien\_0 que contenga sólo el color del alienígena; luego cambiamos el valor asociado a la clave 'color' por 'yellow'. La salida muestra que, efectivamente, el alienígena ha cambiado de verde a amarillo:

The alien is green.  
The alien is now yellow.

Para un ejemplo más interesante, rastreemos la posición de un alienígena que puede moverse a distintas velocidades. Almacenaremos un valor que represente la velocidad actual del robot y lo utilizaremos para determinar la distancia a la derecha a la que debe desplazarse:

alien\_0 = {'x\_position': 0, 'y\_position': 25, 'speed': 'medium'}  
print(f"Original position: {alien\_0['x\_position']}")  
  
# Move the alien to the right.  
# Determine how far to move the alien based on its current speed.  
❶ if alien\_0['speed'] == 'slow':  
 x\_increment = 1  
elif alien\_0['speed'] == 'medium':  
 x\_increment = 2  
else:  
 # This must be a fast alien.  
 x\_increment = 3  
  
# The new position is the old position plus the increment.  
❷ alien\_0['x\_position'] = alien\_0['x\_position'] + x\_increment  
  
print(f"New position: {alien\_0['x\_position']}")

Comenzamos definiendo un alienígena con una posición inicial de *x* y una posición de *y*, y una velocidad de 'medium'. Hemos omitido los valores de color y punto para simplificar, pero este ejemplo funcionaría igual si incluyeras también esos pares clave-valor. También imprimimos el valor original de x\_position para ver cuánto se desplaza el extraterrestre hacia la derecha.

Una cadena if-elif-else determina a qué distancia debe moverse el alienígena hacia la derecha, y asigna este valor a la variable x\_increment ❶. Si la velocidad del alienígena es 'slow', se desplaza una unidad a la derecha; si la velocidad es 'medium', se desplaza dos unidades a la derecha; y si es 'fast', se desplaza tres unidades a la derecha. Una vez calculado el incremento, se suma al valor de x\_position ❷, y el resultado se almacena en el diccionario x\_position.

Como se trata de un alienígena de velocidad media, su posición se desplaza dos unidades a la derecha:

Original x-position: 0  
New x-position: 2

Esta técnica es bastante chula: cambiando un valor del diccionario del alienígena, puedes cambiar el comportamiento general del alienígena. Por ejemplo, para convertir a este alienígena de velocidad media en un alienígena rápido, añadirías esta línea:

alien\_0['speed'] = 'fast'

El bloque if-elif-else asignaría entonces un valor mayor a x\_increment la próxima vez que se ejecute el código.

[anterior](c06_6.html)[Subtema 7 de 28: (Ver todo)](c06.html)[siguiente](c06_8.html)