### Añadir elementos a una lista

Puedes querer añadir un nuevo elemento a una lista por muchas razones. Por ejemplo, puedes querer que aparezcan nuevos alienígenas en un juego, añadir nuevos datos a una visualización o añadir nuevos usuarios registrados a un sitio web que hayas construido. Python proporciona varias formas de añadir nuevos datos a las listas existentes.

#### Añadir elementos al final de una lista

La forma más sencilla de añadir un nuevo elemento a una lista es *append*. Cuando añades un elemento a una lista, el nuevo elemento se añade al final de la lista. Utilizando la misma lista que teníamos en el ejemplo anterior, añadiremos el nuevo elemento 'ducati' al final de la lista:

motorcycles = ['honda', 'yamaha', 'suzuki']  
print(motorcycles)  
  
motorcycles.append('ducati')  
print(motorcycles)

Aquí el método append() añade 'ducati' al final de la lista, sin afectar a ninguno de los demás elementos de la lista:

['honda', 'yamaha', 'suzuki']  
['honda', 'yamaha', 'suzuki', 'ducati']

El método append() facilita la construcción dinámica de listas. Por ejemplo, puedes empezar con una lista vacía y luego añadir elementos a la lista mediante una serie de llamadas a append(). Utilizando una lista vacía, añadamos a la lista los elementos 'honda', 'yamaha', y 'suzuki':

motorcycles = []  
  
motorcycles.append('honda')  
motorcycles.append('yamaha')  
motorcycles.append('suzuki')  
  
print(motorcycles)

La lista resultante tiene exactamente el mismo aspecto que las listas de los ejemplos anteriores:

['honda', 'yamaha', 'suzuki']

Construir listas de esta forma es muy habitual, porque a menudo no sabrás los datos que tus usuarios quieren almacenar en un programa hasta después de que éste se esté ejecutando. Para que tus usuarios tengan el control, empieza por definir una lista vacía que contendrá los valores de los usuarios. A continuación, añade cada nuevo valor proporcionado a la lista que acabas de crear.

#### Insertar elementos en una lista

Puedes añadir un nuevo elemento en cualquier posición de tu lista utilizando el método insert(). Para ello, especifica el índice del nuevo elemento y el valor del nuevo elemento:

motorcycles = ['honda', 'yamaha', 'suzuki']  
  
motorcycles.insert(0, 'ducati')  
print(motorcycles)

En este ejemplo, insertamos el valor 'ducati' al principio de la lista. El método insert() abre un espacio en la posición 0 y almacena el valor 'ducati' en ese lugar:

['ducati', 'honda', 'yamaha', 'suzuki']

Esta operación desplaza todos los demás valores de la lista una posición hacia la derecha.

[anterior](c03_8.html)[Subtema 9 de 23: (Ver todo)](c03.html)[siguiente](c03_10.html)