Desconocido

### Las funciones max y min

La función max devuelve el mayor elemento de una lista, tupla o cadena. Por ejemplo, aquí tienes cómo utilizarla con una lista de números:

>>> numbers = [5, 4, 10, 30, 22]  
>>> print(max(numbers))  
30

Puedes hacer exactamente lo mismo con una cadena o una lista de cadenas:



>>> strings = 'stringSTRING'  
>>> print(max(strings))  
t  
>>> strings = ['s', 't', 'r', 'i', 'n', 'g', 'S', 'T', 'R', 'I', 'N', 'G']  
>>> print(max(strings))  
t

Las letras se ordenan alfabéticamente, pero las minúsculas van después de las mayúsculas, así que t es más que T . Pero no tienes por qué utilizar listas, tuplas o cadenas. También puedes llamar directamente a la función max e introducir en los paréntesis, como parámetros, los elementos que quieras comparar:

>>> print(max(10, 300, 450, 50, 90))  
450

La función min funciona como max , salvo que devuelve el elemento más pequeño de la lista, tupla o cadena. Este es nuestro ejemplo de lista de números utilizando min en lugar de max :

>>> numbers = [5, 4, 10, 30, 22]  
>>> print(min(numbers))  
4

Supón que estás jugando a un juego de adivinanzas con un equipo de cuatro jugadores, y cada uno tiene que adivinar un número que sea menor que tu número. Si algún jugador adivina por encima de tu número, todos los jugadores pierden, pero si todos adivinan por debajo, ganan. Podríamos utilizar  max para averiguar rápidamente si alguna de las suposiciones es mayor, de este modo:

>>> guess\_this\_number = 61  
>>> player\_guesses = [12, 15, 70, 45]  
>>> if max(player\_guesses) > guess\_this\_number:  
 print('Boom! You all lose')  
 else:  
 print('You win')  
  
Boom! You all lose

En este ejemplo, almacenamos el número a adivinar utilizando la variable guess\_this\_number . Las suposiciones de los miembros del equipo se almacenan en la lista player\_guesses . La sentencia if comprueba el máximo adivinado con el número de guess\_this\_number , y si algún jugador adivina por encima del número, imprimimos el mensaje "¡Boom! Todos habéis perdido".

[anterior](app02_18.html)[Subtema 19 de 25: (Ver todo)](app02.html)[siguiente](app02_20.html)