

Valores aleatorios: la biblioteca random

La biblioteca random

La biblioteca **random** contiene una serie de funciones relacionadas con los valores aleatorios. El [listado completo de funciones de esta biblioteca](#) se describe en el manual de Python.

Como ocurre con todas las bibliotecas, antes de utilizar una función se debe importar la función o la biblioteca entera.

- Si se importa la biblioteca entera, se debe escribir el nombre de la biblioteca y el de la función separada por un punto, como muestra el siguiente ejemplo:

```
import random
print(random.randrange(10))
```

4

- Si se importa únicamente una función, se debe escribir simplemente el nombre de la función, como muestra el siguiente ejemplo:

```
from random import randrange
print(randrange(10))
```

1

- Si se importan varias funciones, los nombres de las funciones deben separarse como comas (,), como muestra el siguiente ejemplo:

```
from random import randrange, choice
print(randrange(10))
print(choice(["uno", "dos", "tres"]))
```

5
dos

Generar números enteros: la función randint()

La función **randint(*a*, *b*)** genera un número entero entre *a* y *b*, ambos incluidos. *a* debe ser inferior o igual a *b*.

```
import random
print(random.randint(10, 20))
12
```

Generar números enteros: la función randrange()

La función **randrange(*a*, *b*, *c*)** genera un número entero entre los valores generados por `range(a, b, c)`. Como ocurre con `range()`, la función **randrange()** admite uno, dos o tres argumentos. El tercer argumento indica el incremento de los valores a seleccionar.

```
import random
print(random.randrange(10))
9
```

```
import random
print(random.randrange(10, 110))
61
```

```
import random
print(random.randrange(10, 110, 10))    # los número se seleccionan al azar de
10 en 10
80
```

Generar números reales: la función random()

La función **random()** genera un número decimal entre 0 y 1 (puede generar 0, pero no 1).

```
import random
print(random.random())
0.5310449231726346
```

Generar números reales: la función uniform()

La función **uniform(*a*, *b*)** genera un número real entre *a* y *b* (puede generar *a* y, debido a la forma de redondear de Python, puede que genere *b* o no).

```
import random

print(random.uniform(5, 8))
6.216950987513291
```

Seleccionar un elemento al azar: la función choice()

La función **choice(*secuencia*)** elige un valor al azar en un conjunto de elementos. Cualquier tipo de datos enumerable (tupla, lista, cadena, range) puede utilizarse como conjunto de elementos.

```
import random
print(random.choice((14, 15, 20, 150)))
14
```

```
import random
print(random.choice(["alfa", "beta", "gamma"]))
gamma
```

```
import random
print(random.choice("AEIOU"))
E
```

```
import random
print(random.choice(range(10)))
4
```

Referencias

Apuntes generados a partir del curso [Introducción a la programación con Python](#) que se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-SA 4.0\)](#).

