

Deque en Python

En Python, deque es una estructura de datos que forma parte del módulo collections. El nombre deque proviene de «double-ended queue» (cola de doble extremo), y ofrece una forma eficiente de realizar operaciones en ambos extremos de la cola, a diferencia de las listas normales en Python que son más eficientes para operaciones al final de la lista.

Características principales de deque:

1. **Operaciones en ambos extremos:**
2. **Eficiencia:**
3. **Uso de espacio:**

Ejemplo de uso:

Aquí hay un ejemplo básico para ilustrar el uso de deque:

```
[crayon-6a9d5cb1ee034587733908/]
```

Deque con tamaño máximo:

Puedes establecer un tamaño máximo para el deque, y el deque eliminará elementos del extremo opuesto cuando se alcanza el límite.

```
[crayon-6a9d5cb1ee03c896487534/]
```

En este caso, cuando agregas 4, el deque elimina el 1, ya que es el elemento más antiguo y el tamaño máximo se ha alcanzado.

El deque es muy útil cuando necesitas una estructura de datos que permita acceso rápido y eficiente a ambos extremos y cuando las operaciones de inserción y eliminación en estos extremos son comunes en tu aplicación.