1. Índices en bases de datos:

* ¿Dónde se usa? -> En sistemas de gestión de bases de datos (como MySQL, PostgreSQL).
* ¿Para qué sirve? -> Los ABB (y sus variantes balanceadas como AVL o B) se usan para mantener ordenadas las claves de búsqueda, permitiendo buscar, insertar y eliminar datos rápidamente.
* ¿Por qué es útil?:
* Permite búsquedas en tiempo logarítmico O(log n) en el mejor de los casos.
* Soporta actualizaciones dinámicas sin tener que reordenar todo el conjunto de datos.

1. Compiladores e intérpretes (tablas de símbolos):

* ¿Dónde se usa? -> En lenguajes de programación como C, Java, Go, etc.
* ¿Para qué sirve? -> Se usan ABB para almacenar variables, funciones y tipos con sus respectivos nombres (identificadores) de forma ordenada.
* ¿Por qué es útil?:
* Permite buscar rápidamente si una variable ya fue declarada.
* Mantiene los elementos ordenados por nombre, facilitando la detección de duplicados y errores semánticos.

1. Sistemas de archivos / Navegación en estructuras jerárquicas:

* ¿Dónde se usa? -> En sistemas operativos o exploradores de archivos.
* ¿Para qué sirve? -> ABB pueden representar jerarquías de carpetas o almacenar rutas ordenadas.
* ¿Por qué es útil?:
* Permite organizar los elementos de forma eficiente y con acceso ordenado.
* Facilita la búsqueda de archivos por nombre o prioridad.

Otras aplicaciones posibles:

* Motores de búsqueda y autocompletado.
* Juegos: para inteligencia artificial (decisiones en árboles).
* Encriptación y compresión (como parte de Huffman o estructuras auxiliares).