Ordenamientos



¿Qué es un ordenamiento?

Un algoritmo de ordenamiento nos sirve para reacomodar los valores de un vector según un criterio (por ejemplo, de mayor a menor).

¿Para qué sirve?

- Facilitar la búsqueda y el acceso a los datos.
- Permitir el uso de algoritmos que necesitan un vector ordenado.

Burbujeo

Los elementos van “burbujeando” para arriba o para abajo.

1) Agarro el primer elemento y lo comparo con el siguiente.
2) Si están en orden incorrecto, los intercambio, si no, no hago nada.
3) Avanzo al siguiente elemento y repito el paso 2.
4) Cuando termino la pasada, el mayor elemento va a quedar al final.
5) Repito desde paso 1, pero recorro hasta un elemento menos que la vez anterior.

Inserción

Vamos agregando elementos a una parte ordenada del vector.

1) Considero que el primer elemento está ordenado.
2) Agarro el siguiente elemento y lo inserto ordenadamente en la parte ordenada del vector.
3) Ahora el vector está ordenado **hasta** la posición del elemento que acabo de insertar.
4) Repito desde paso 2.

Selección

Elegimos el valor más grande o más chico, y lo ponemos en su posición, así con todos.

1) Busco el elemento más grande del vector y lo pongo en la última posición no ordenada.
2) El vector queda ordenado **desde** la posición en la que agregué el elemento anterior.
3) Repito paso 1 con la parte que todavía no está ordenada.

¿Preguntas?