

Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación
Digital

Desarrollo de Software Multiplataforma

Estructura de Datos

UNIDAD II

Estructuras de datos básicas

Colas

Hernández Torrez Alondra Vianney -1224100684

Grupo: GTID 141

Docente:

Gabriel Barrón Rodríguez



Dolores Hidalgo. C.I.N. Gto, Martes 28 de Octubre de 2025.

Ordenamiento Burbuja

Comprender el algoritmo de Bubble Sort simulando comparaciones e intercambios con tarjetas numeradas o con nombres.

Se repite la pasada N veces ($N = \text{número de tarjetas} - 1$) hasta que ya no haya intercambios.

1 intera	21 cambios
2 intera	19 cambios
3 intera	17 15 - 2 cambio
4 intera	12 cambios 16 - 2 cambio
5 intera	12 cambio 17 - 2 cambio
6 intera	9 cambio 18 - 2 cambio
7 intera	7 cambios 19 - 2
8 intera	6 cambios
9 intera	6 cambio
10 intera	4 cambios
11 intera	5 cambios
12	5 cam
13	5 cam
14	6 cam

Ordenamiento de Burbuja



5 iteraciones

33, 11, 7, 99, 21, 13

11, 7, 33, 21, 99, 13

7, 11, 21, 33, 99, 13

7, 11, 13, 21, 33, 99

99, 7, 11, 13, 33, 21 2 iteraciones

7, 11, 13, 21, 33, 99

2 int 9 intercambios

34 intercambios

6 iteraciones

¿Qué observación en cada pasada?

En cada pasada los elementos más grandes van subiendo hacia el final de la lista como burbujas flotando hacia arriba.

¿Cuántos intercambios hicieron?

Nombres = 123 cambios

Números = 17 cambios

¿Qué pasa cuando ya está ordenado? ¿Aún se compara?

Sí, todavía se comparan los elementos, porque se comprueba si todo está en orden.

¿Creen que es eficiente con listas grandes?

No, no es nada eficiente su complejidad de comparaciones crece rápido.



Conclusión

Metodo sencillo para organizar datos ya que
compara elementos adyacentes hasta que
quede totalmente ordenada, No es eficiente para
listas grandes













