



**FACULTAD
DE INGENIERIA**

Universidad de Buenos Aires

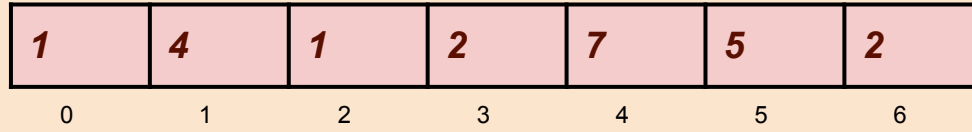
SORTS: Counting sort



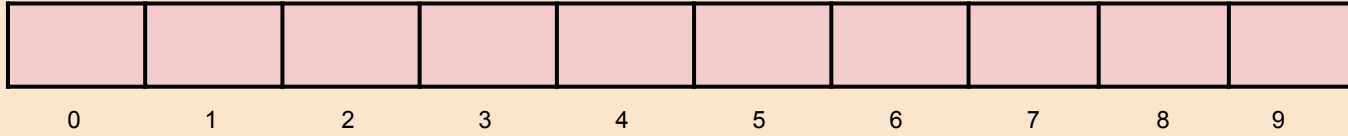
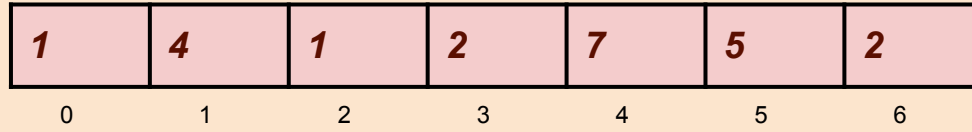
Algoritmos y programación II (75.41 & 95.15)

Curso Mariano Méndez

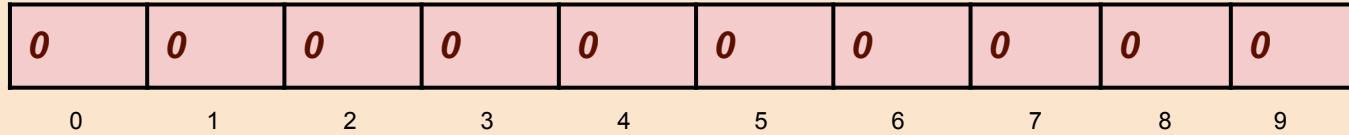
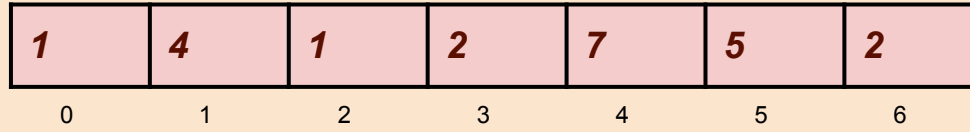
2do cuatrimestre 2020
Valentina Laura Correa



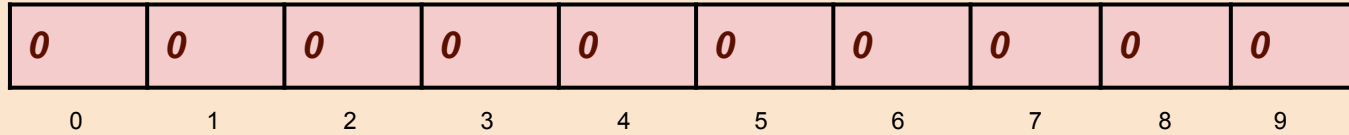
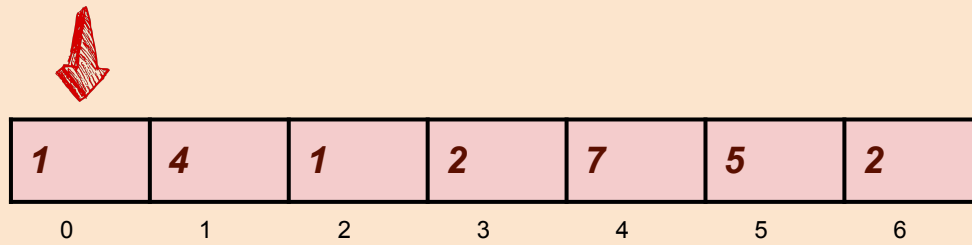
Buscamos ordenar el vector de menor a mayor



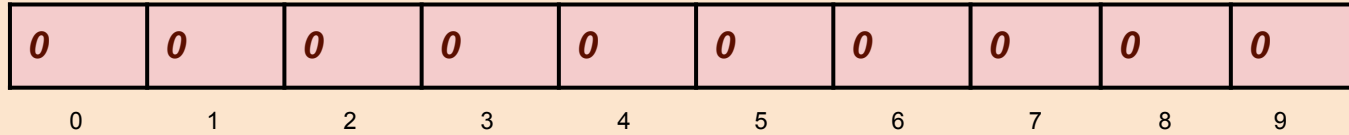
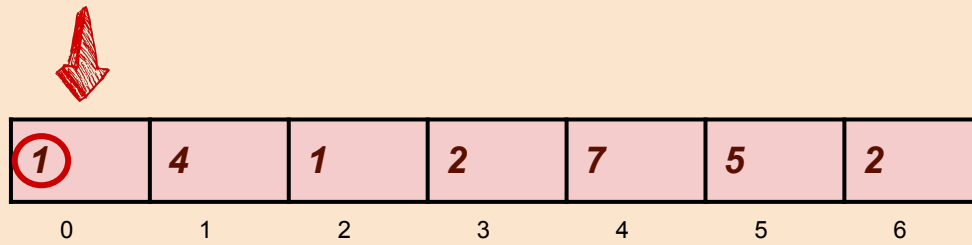
1. Array de 0 a 9



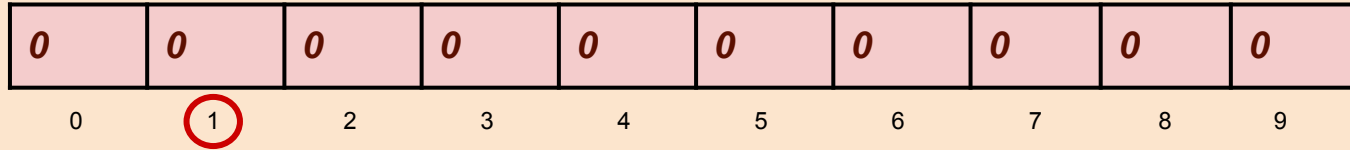
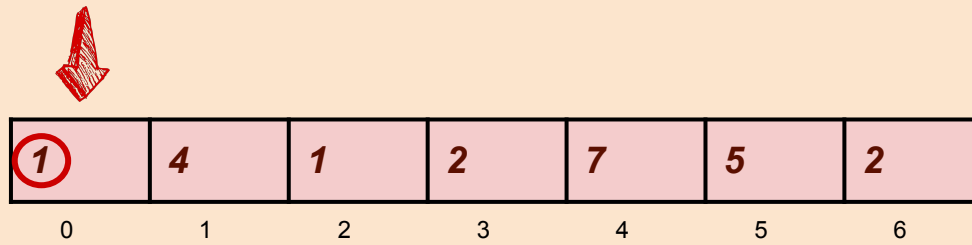
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos



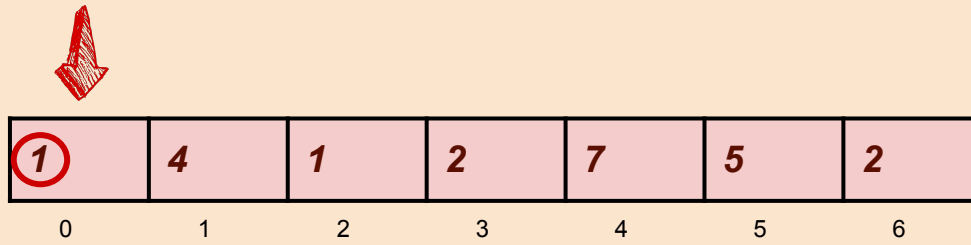
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



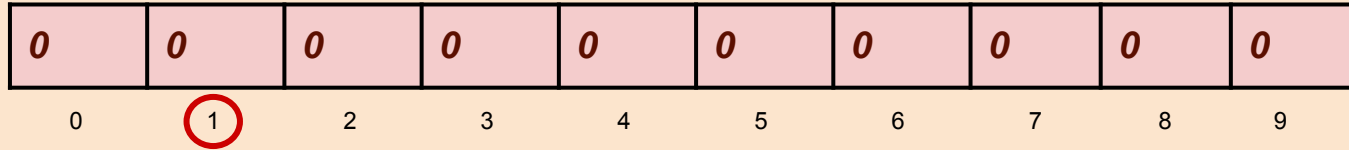
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



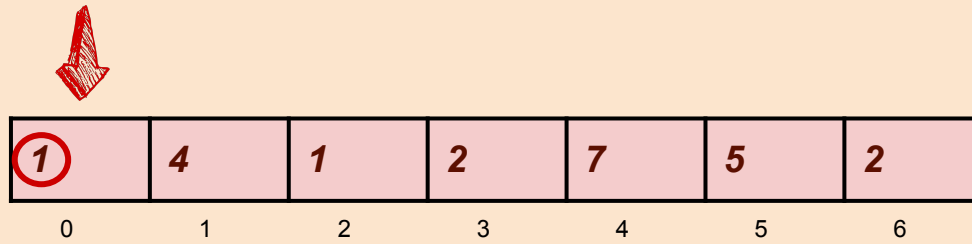
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



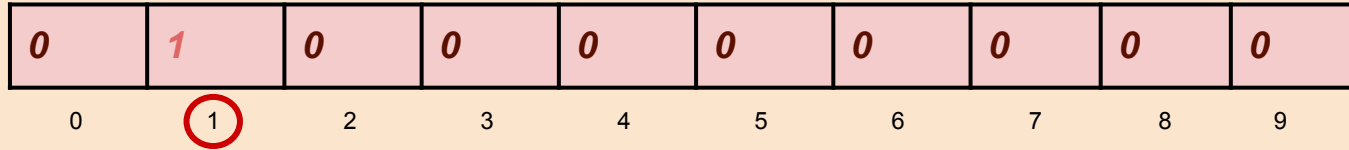
Incrementamos la
cantidad en 1



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



Incrementamos la cantidad en 1



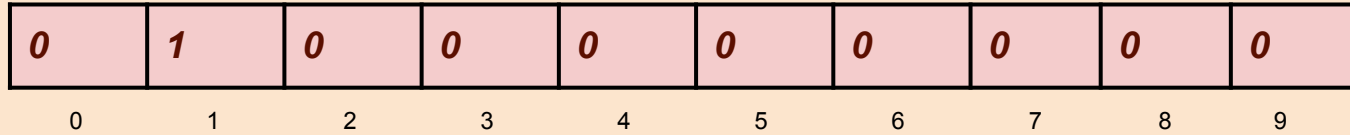
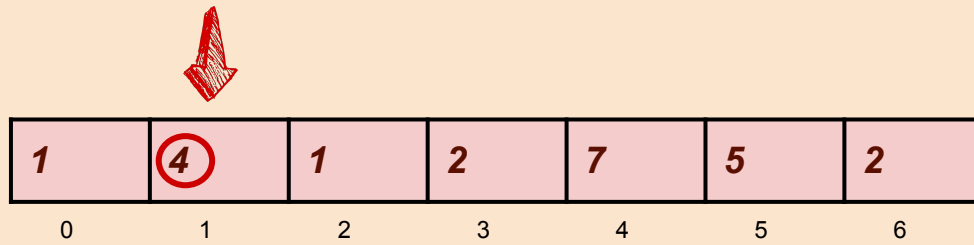
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



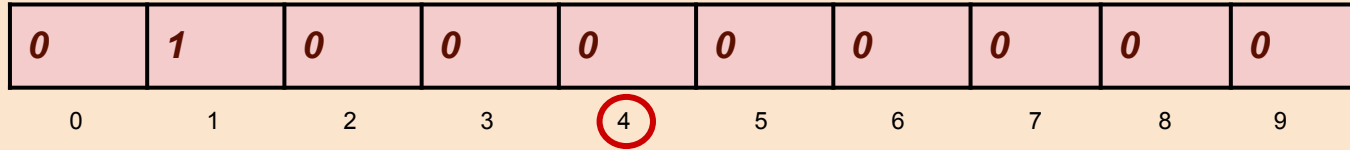
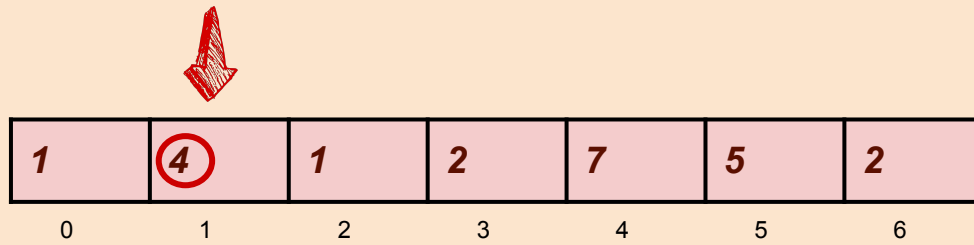
1	4	1	2	7	5	2
0	1	2	3	4	5	6

0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

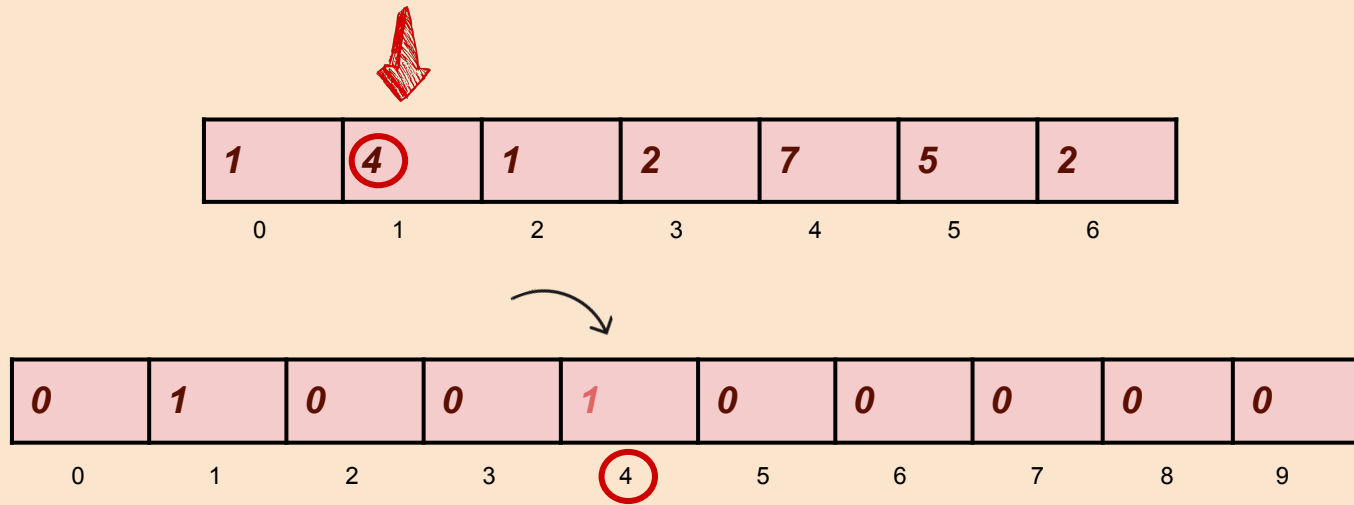
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



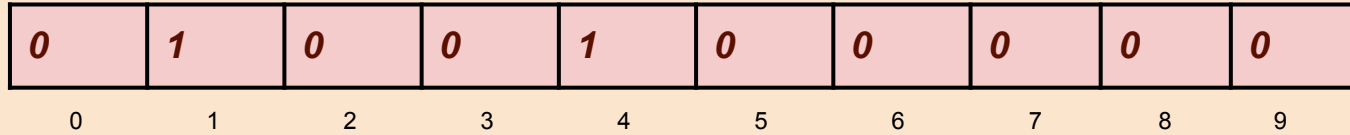
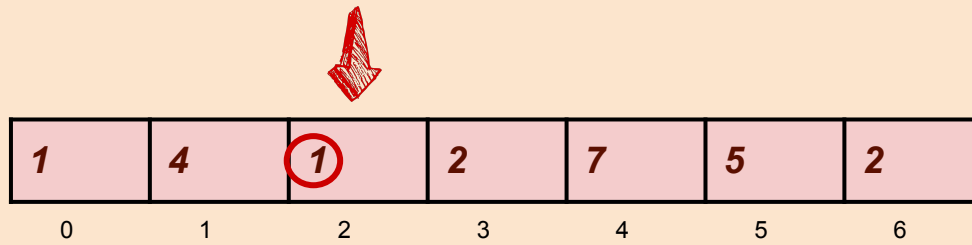
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



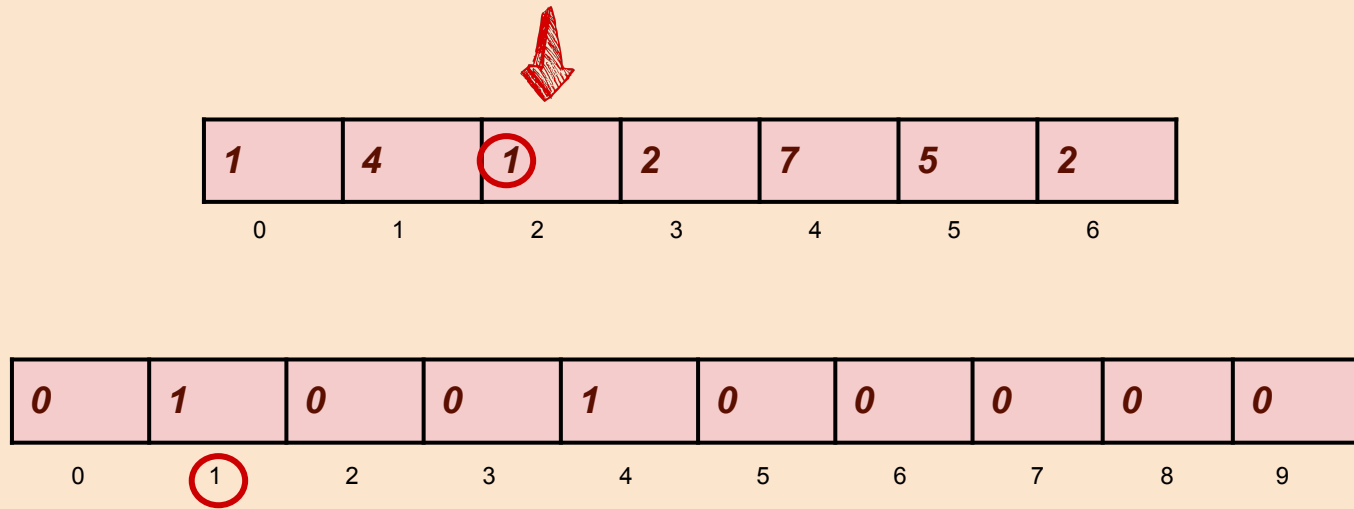
1	4	1	2	7	5	2
0	1	2	3	4	5	6

0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

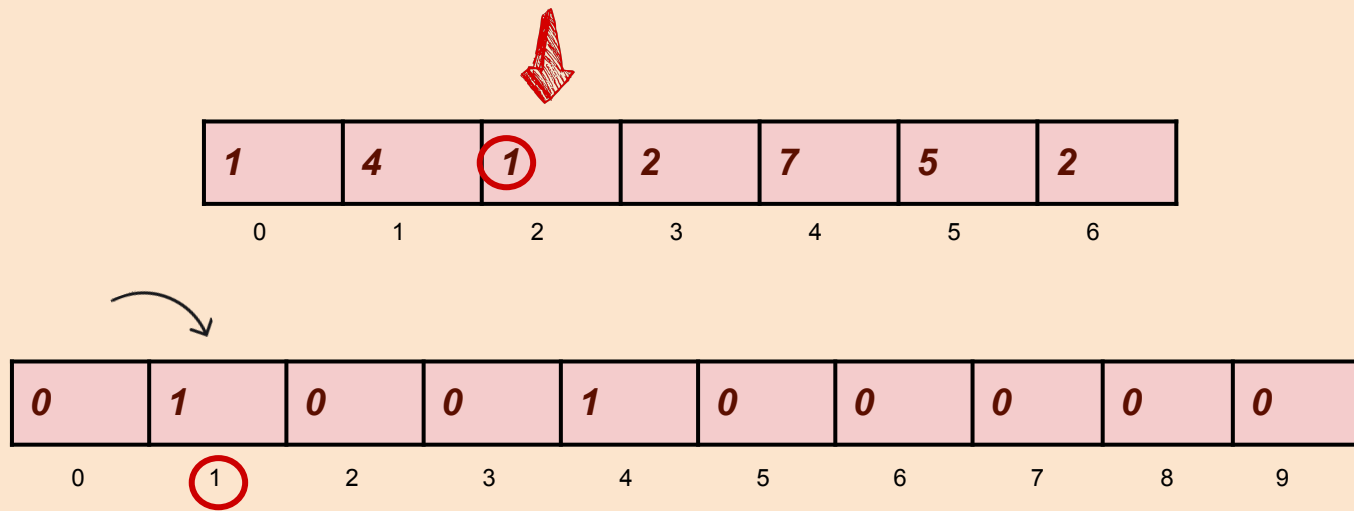
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



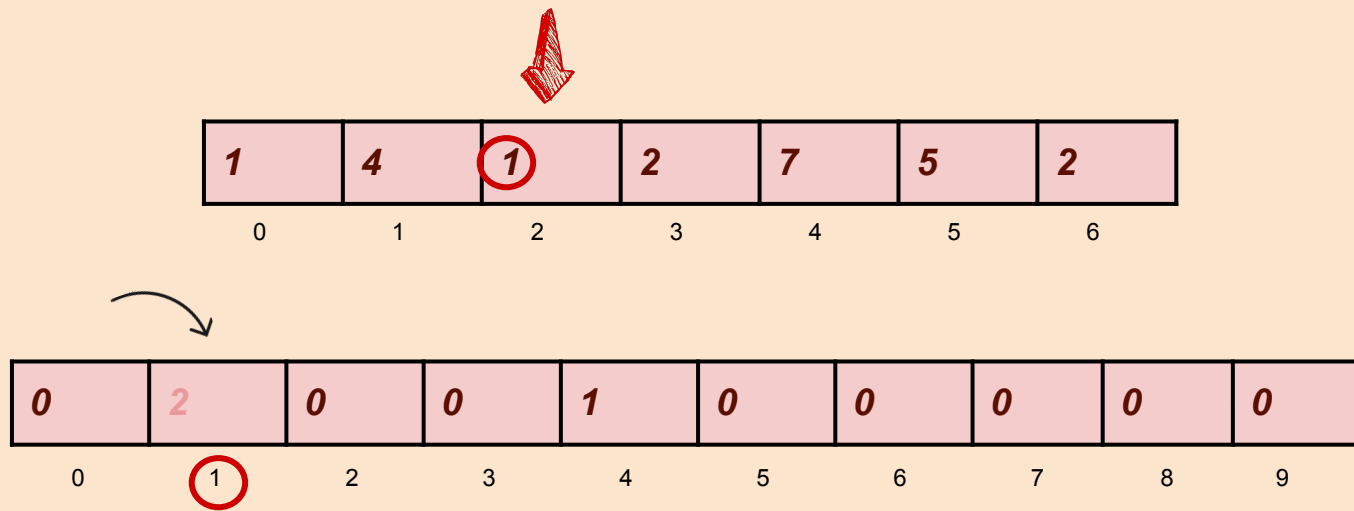
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



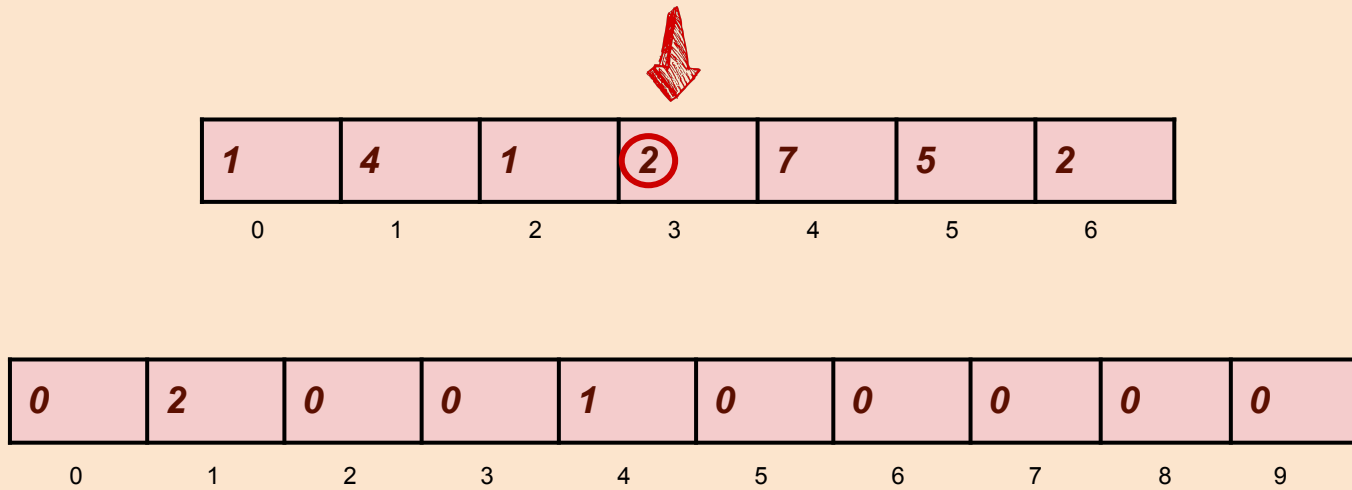
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



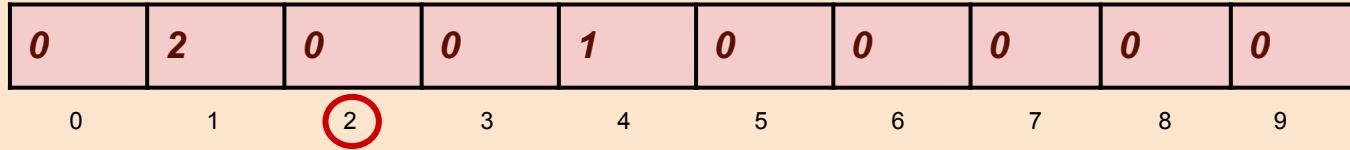
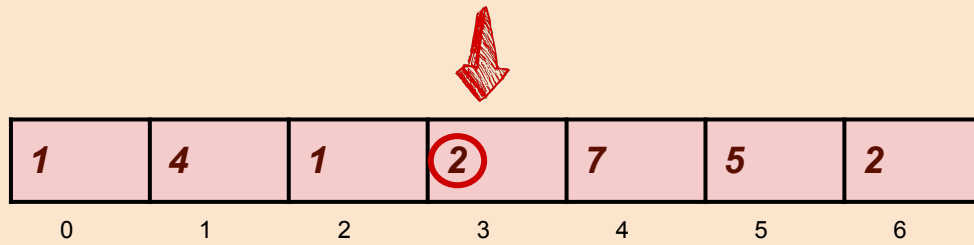
1	4	1	2	7	5	2
0	1	2	3	4	5	6

0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

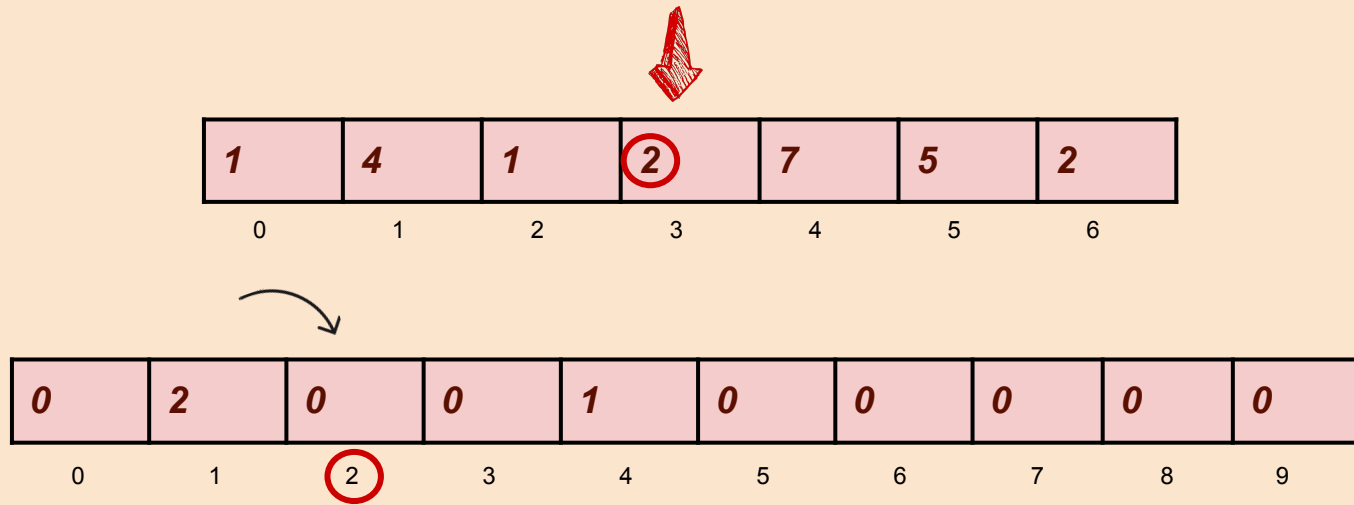
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



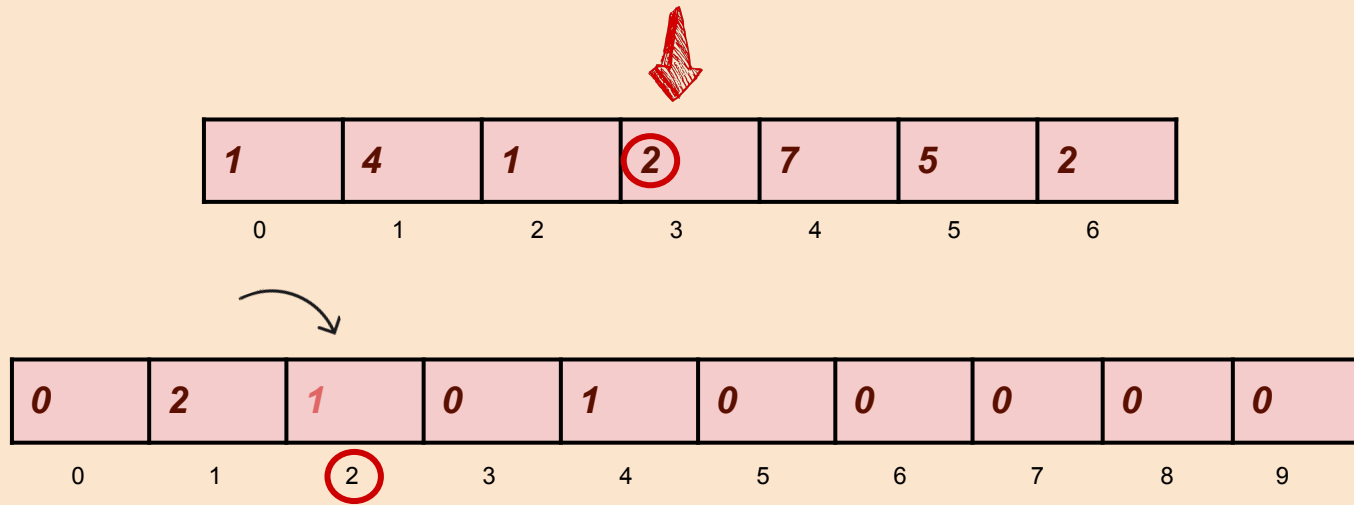
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



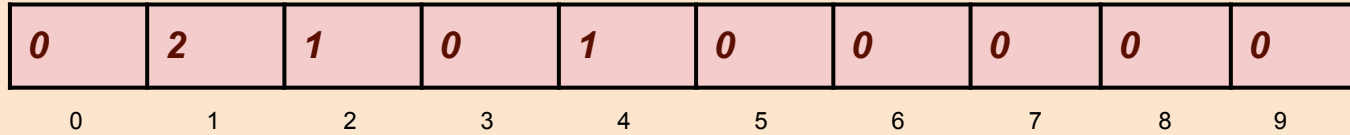
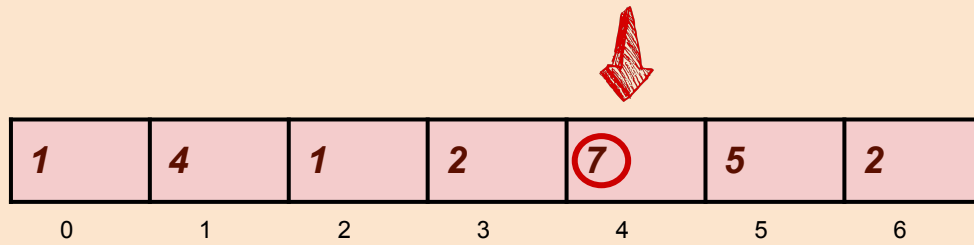
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



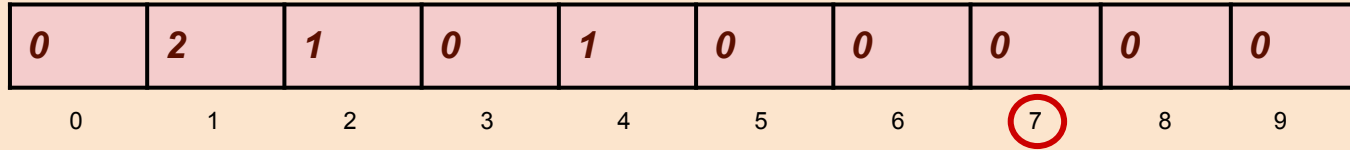
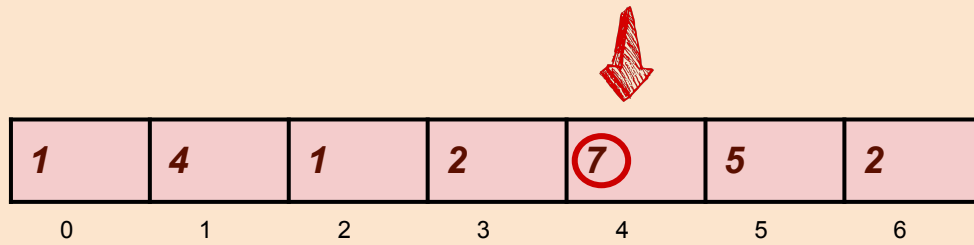
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



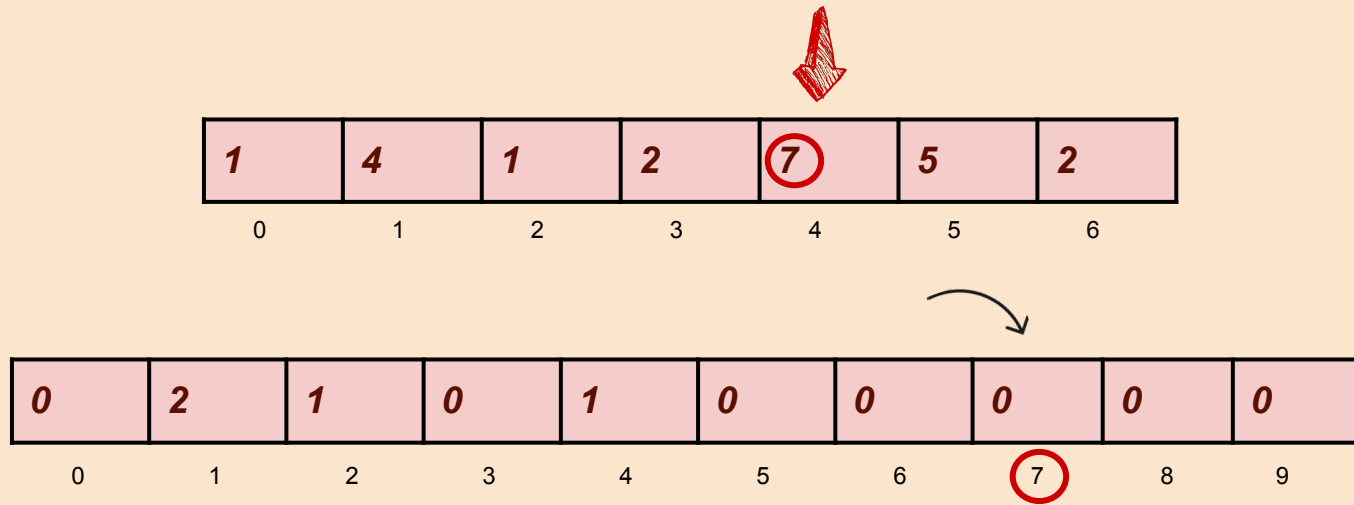
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



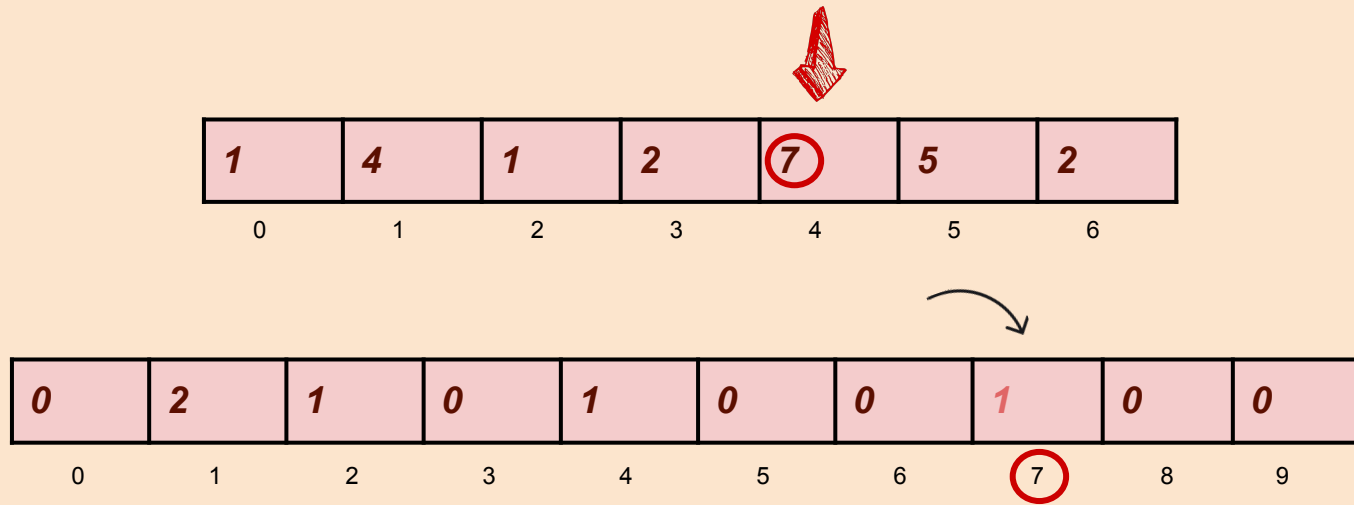
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



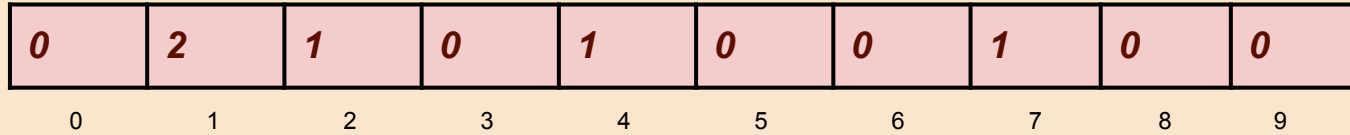
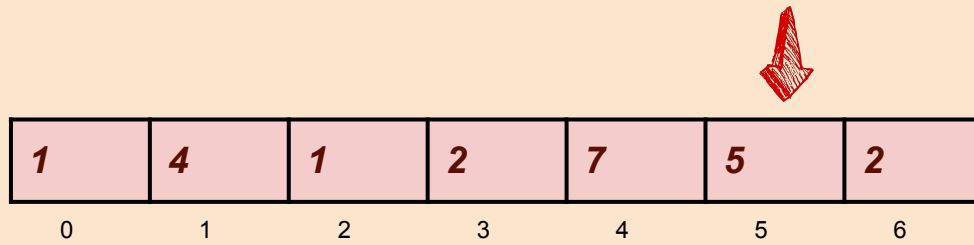
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



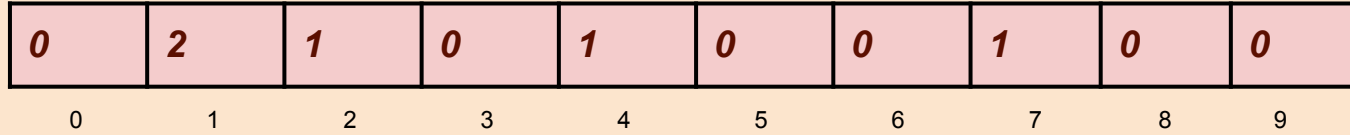
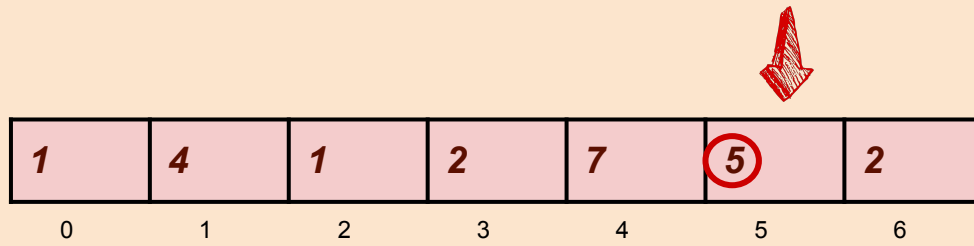
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



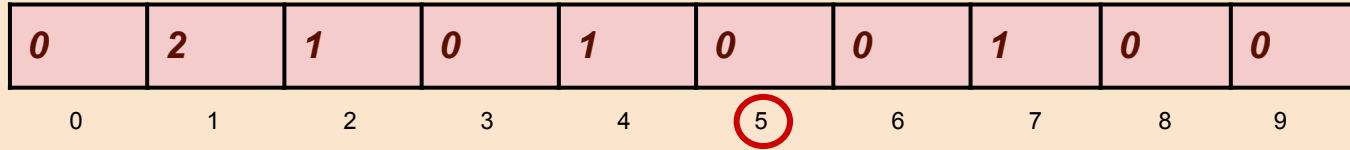
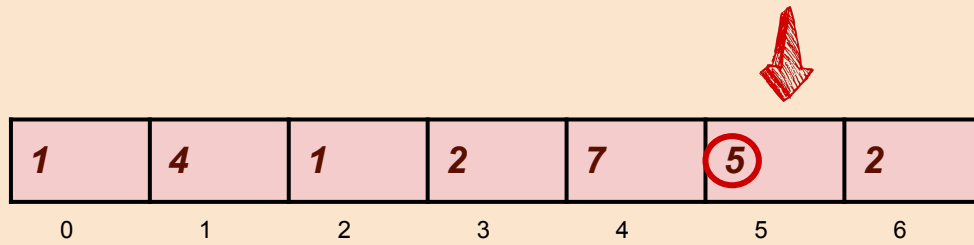
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



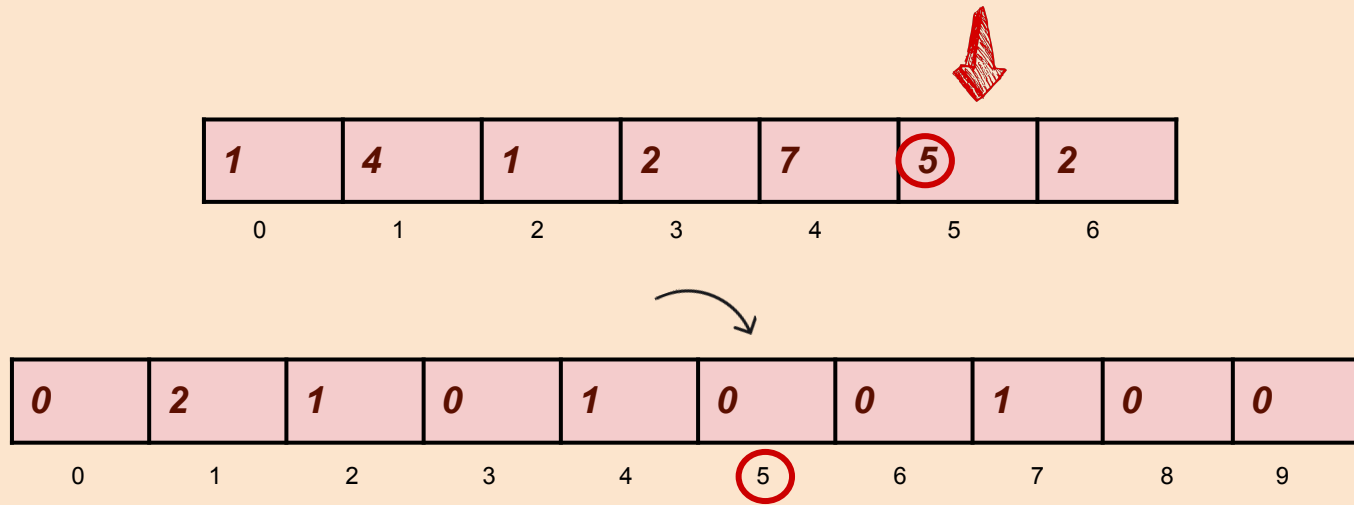
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



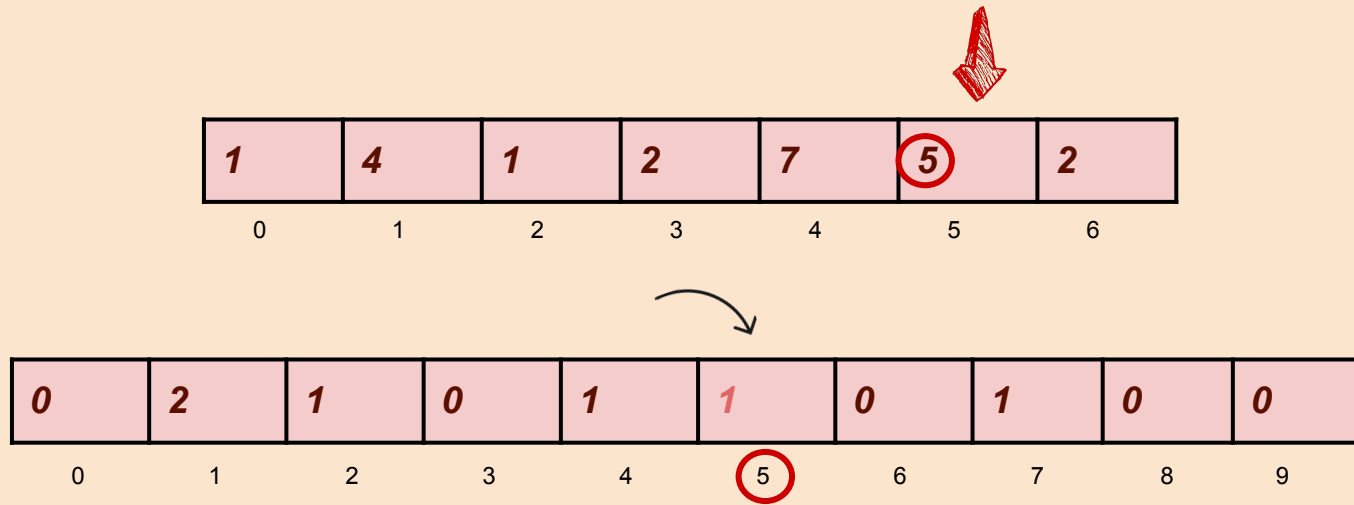
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



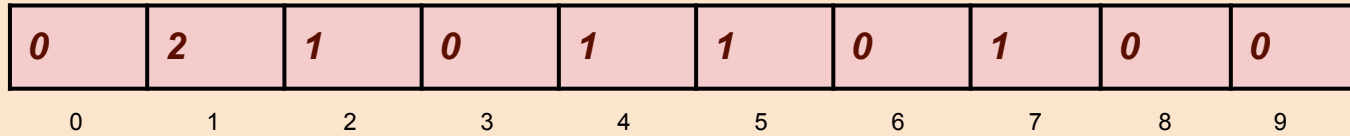
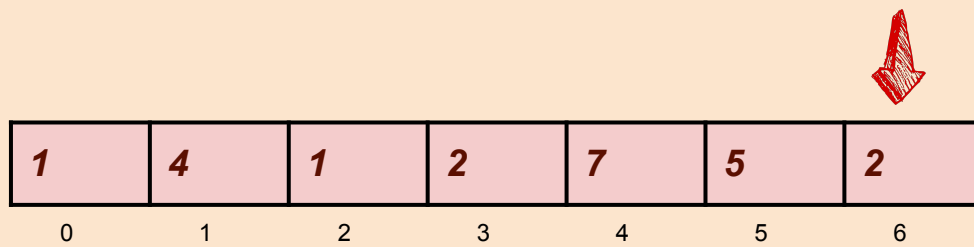
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



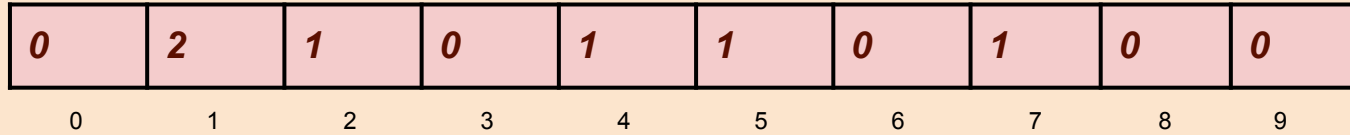
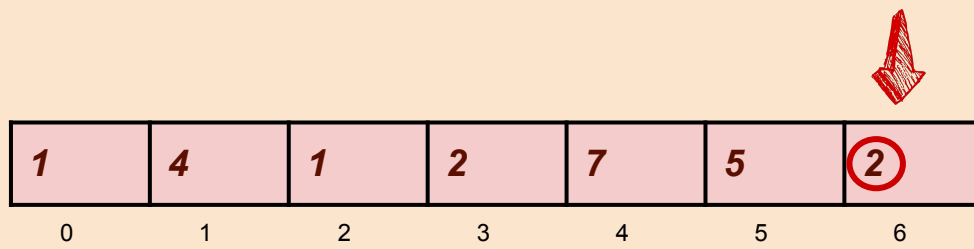
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



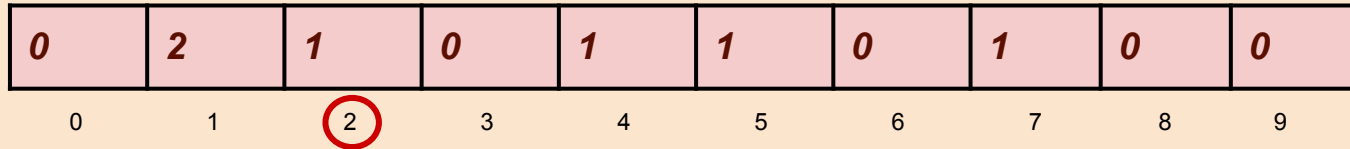
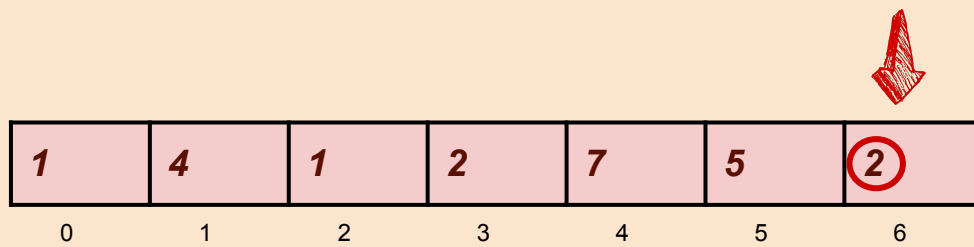
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



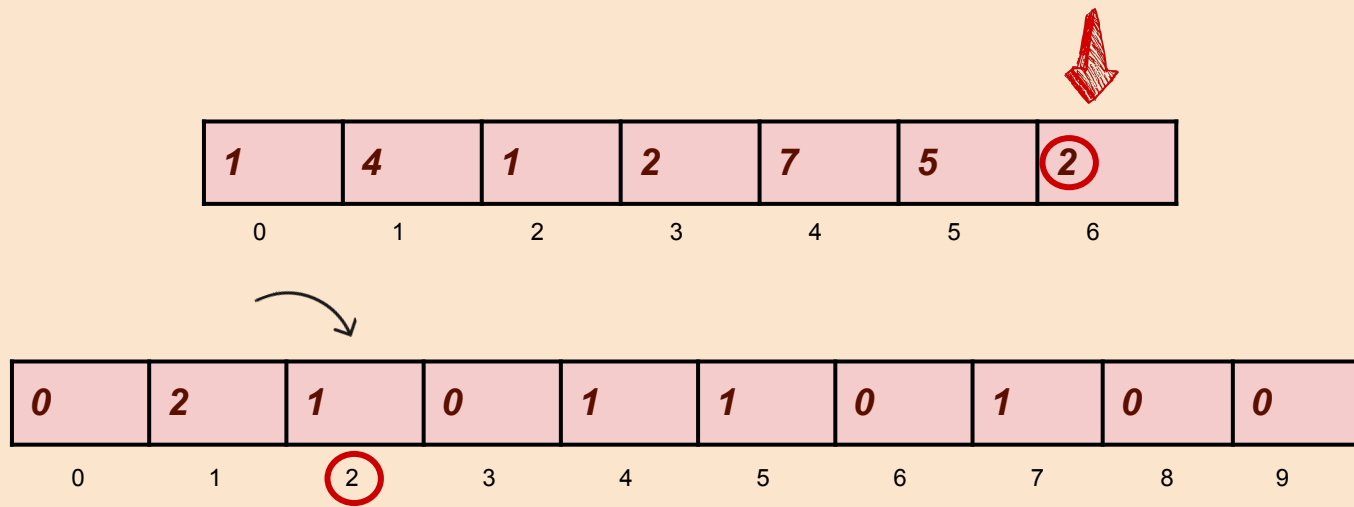
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



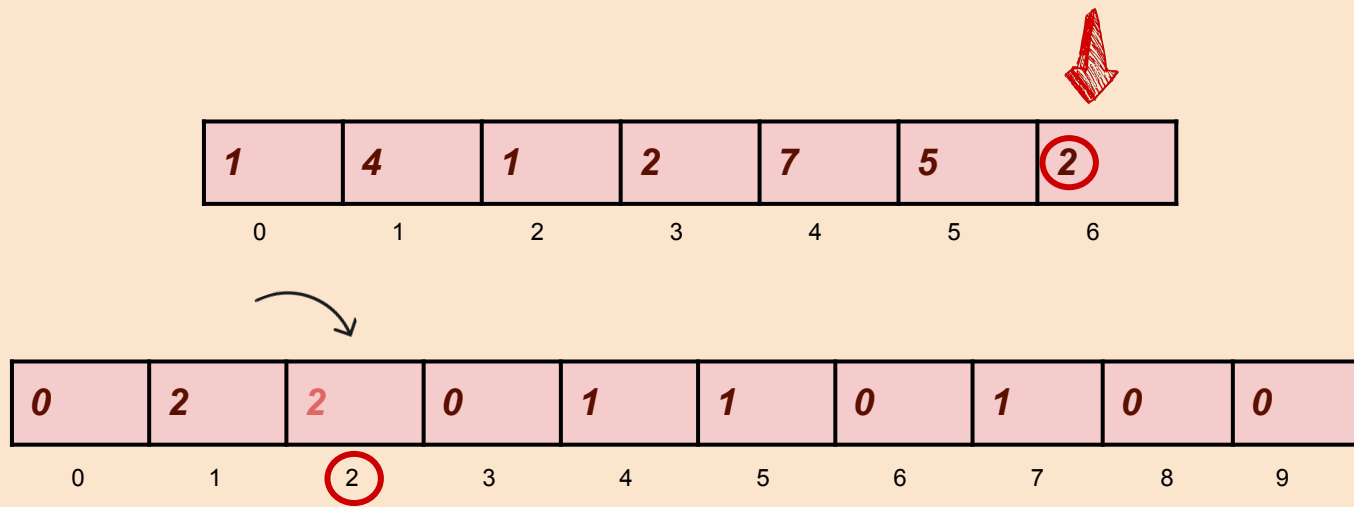
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición

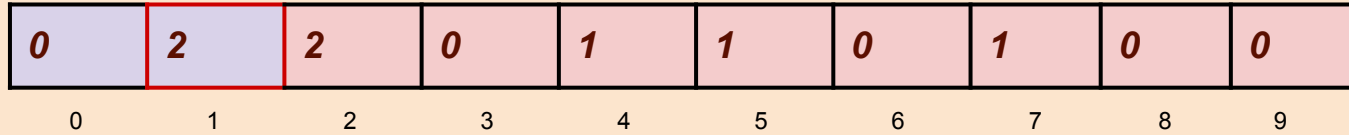
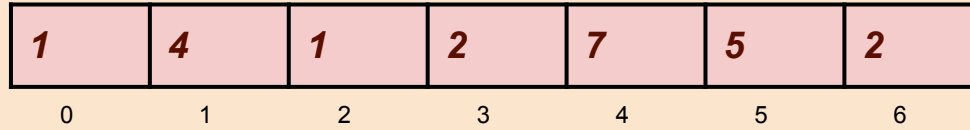


1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición

1	4	1	2	7	5	2
0	1	2	3	4	5	6

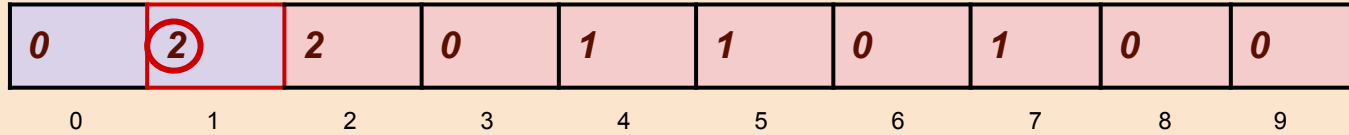
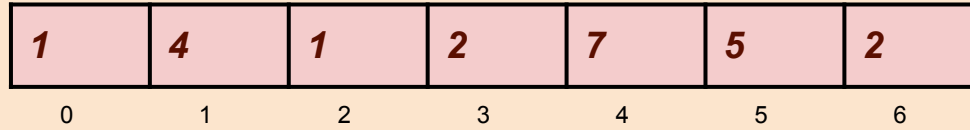
0	2	2	0	1	1	0	1	0	0
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior



$$2 + 0 = 2$$

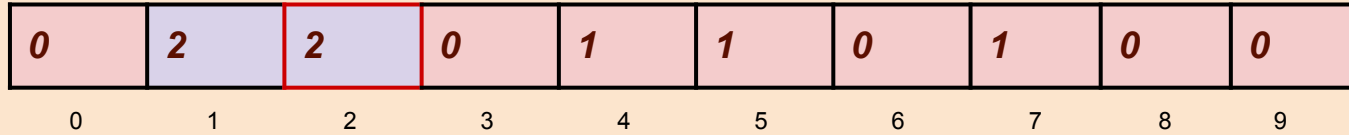
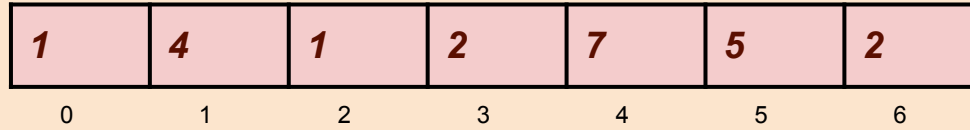
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior



$$2 + 0 = 2$$

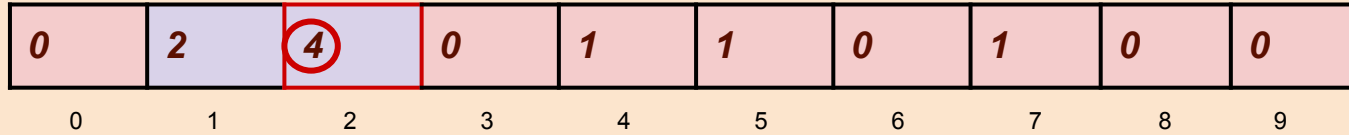
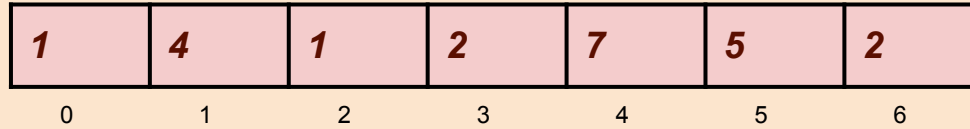
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior





$$2 + 2 = 4$$

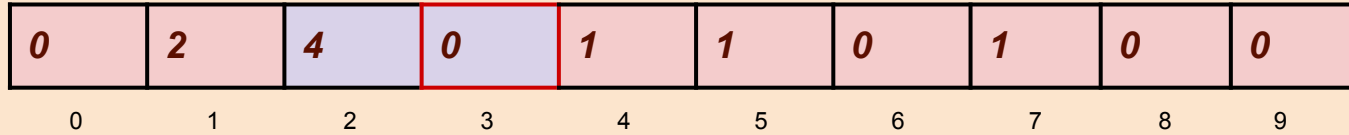
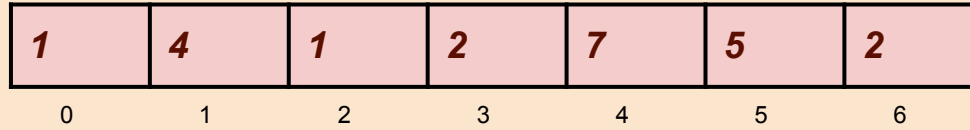
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior



$2 + 2 = 4$

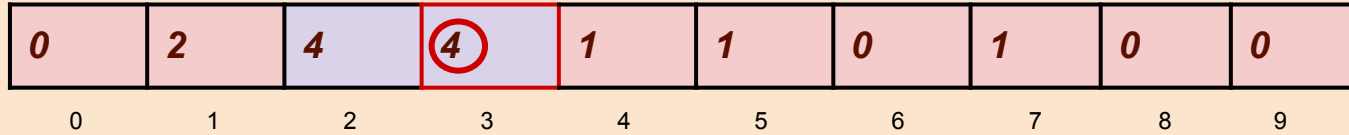
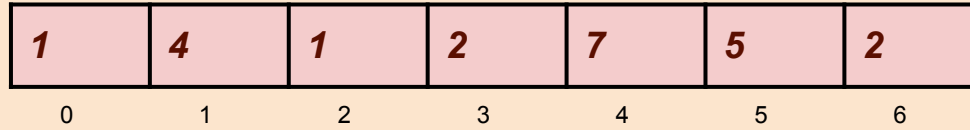
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior






$$0 + 4 = 4$$

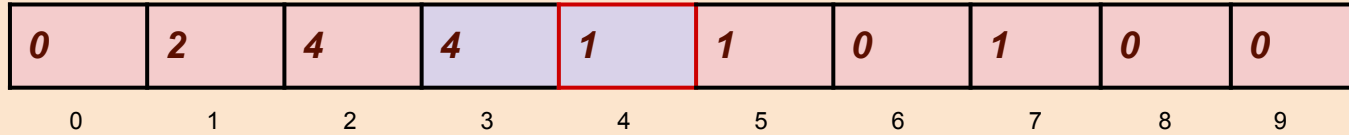
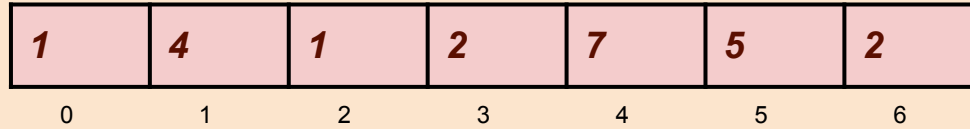
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior




 $0 + 4 = 4$

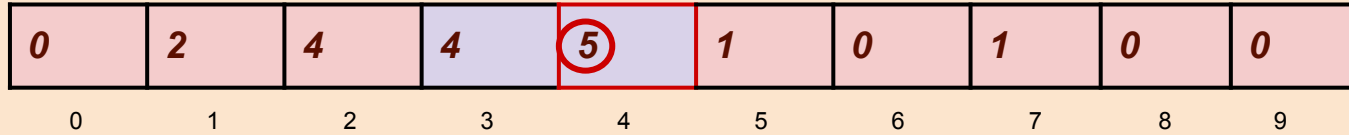
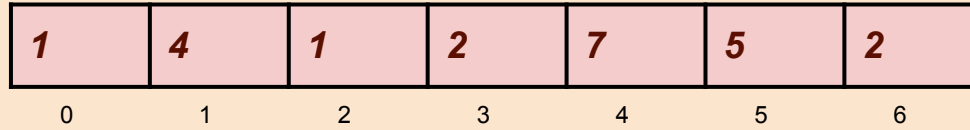
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior






$$1 + 4 = 5$$

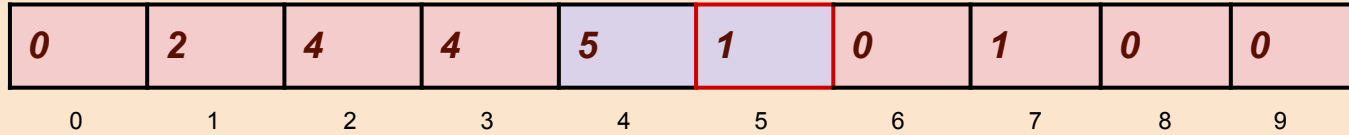
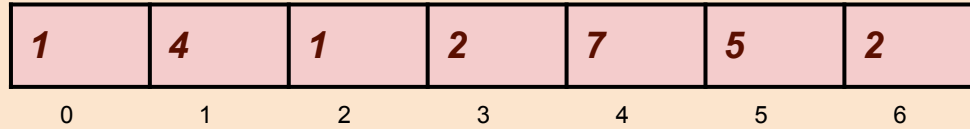
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior




 $1 + 4 = 5$

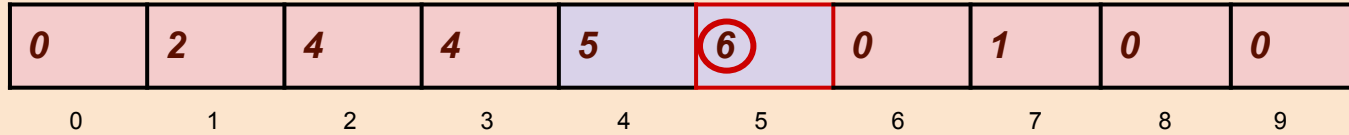
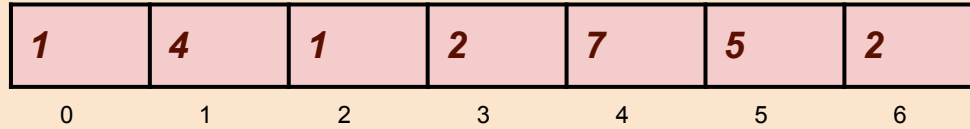
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior





$$1 + 5 = 6$$

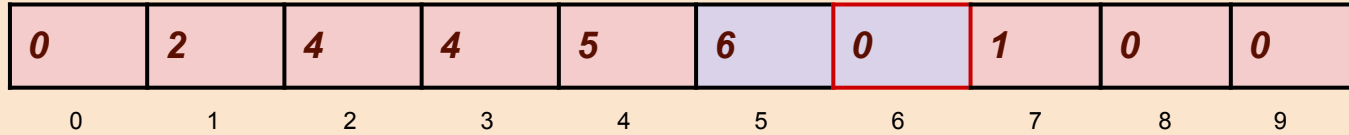
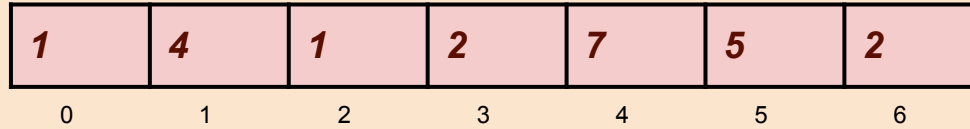
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior



$$1 + 5 = 6$$

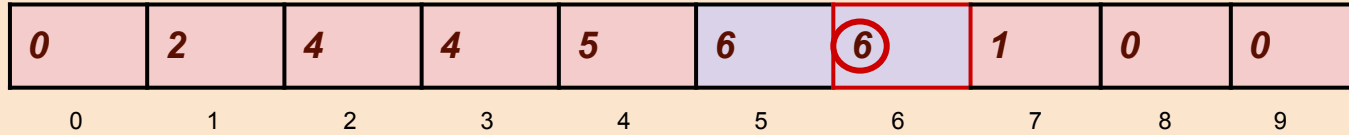
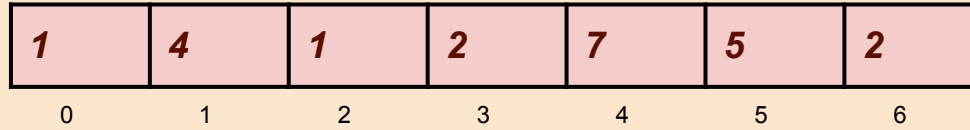
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior






$$0 + 6 = 6$$

1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior

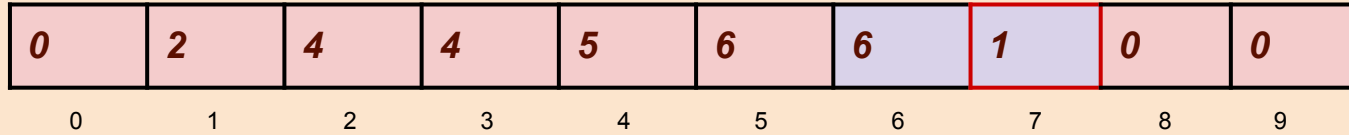
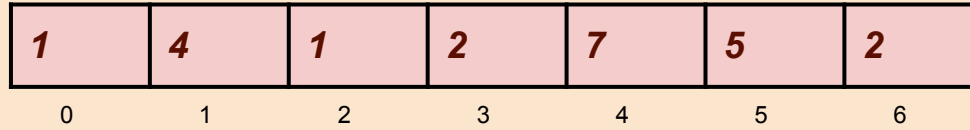




$$0 + 6 = 6$$

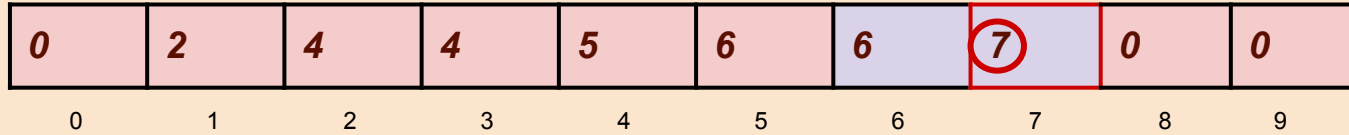
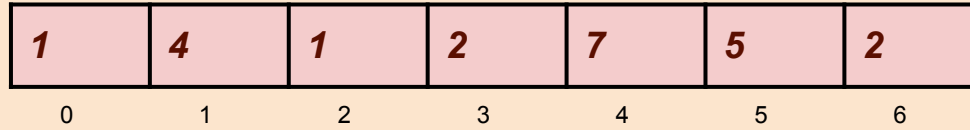
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior





$$1 + 6 = 7$$

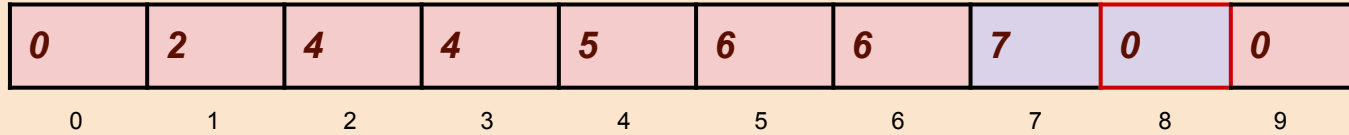
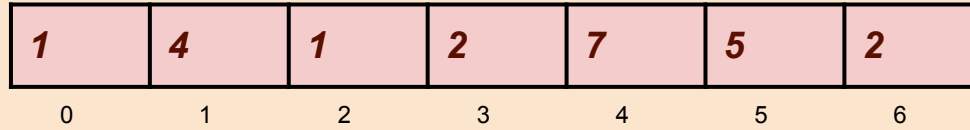
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior



$$1 + 6 = 7$$

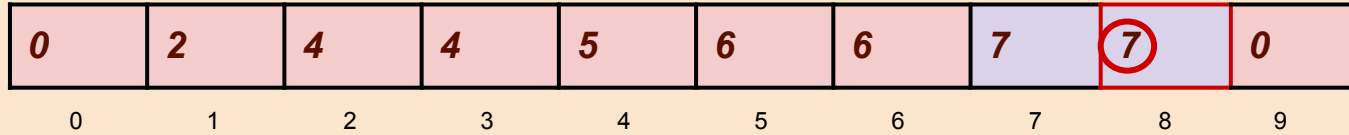
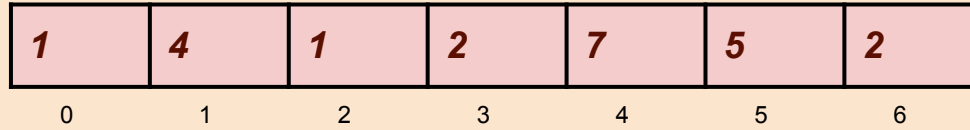
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior






$$0 + 7 = 7$$

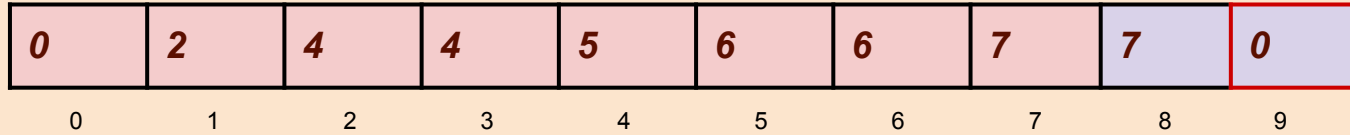
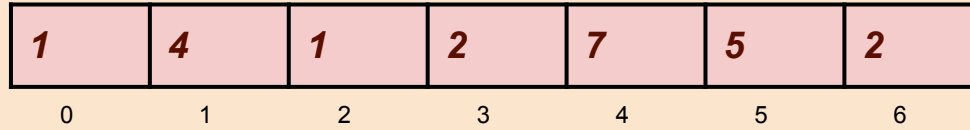
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior




 $0 + 7 = 7$

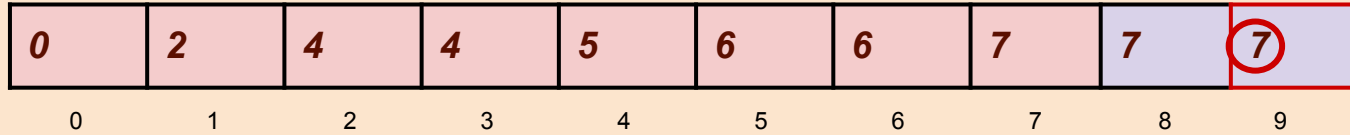
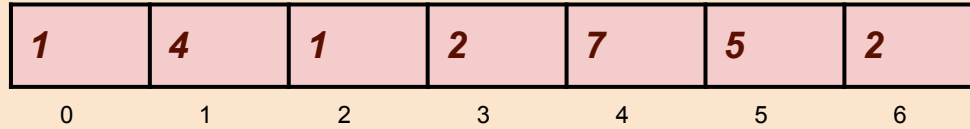
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior






$$0 + 7 = 7$$

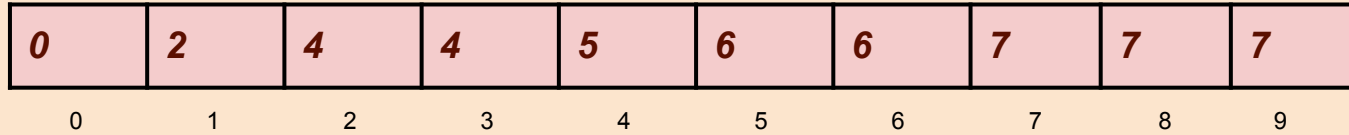
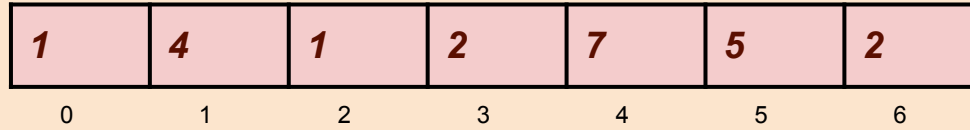
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior



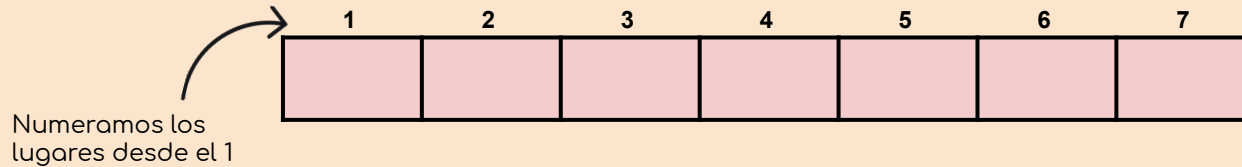
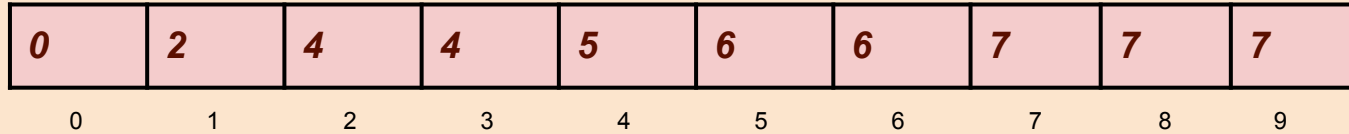
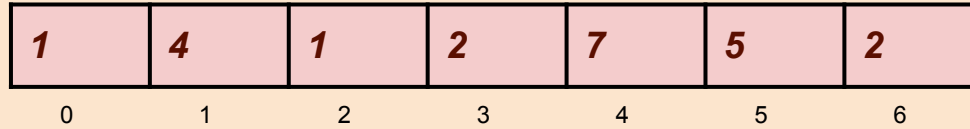

 $0 + 7 = 7$

1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior

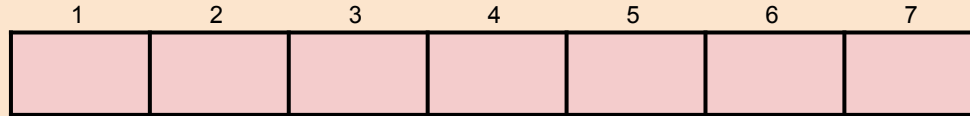
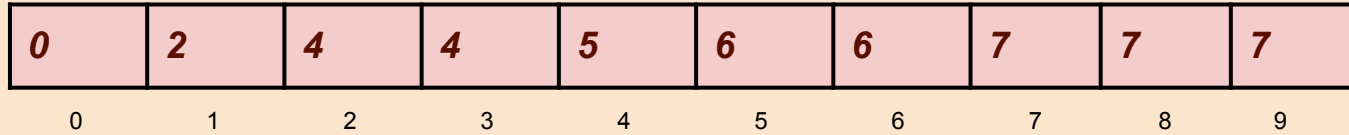
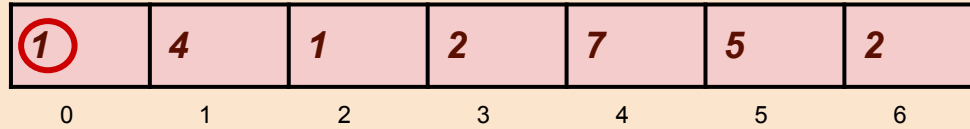




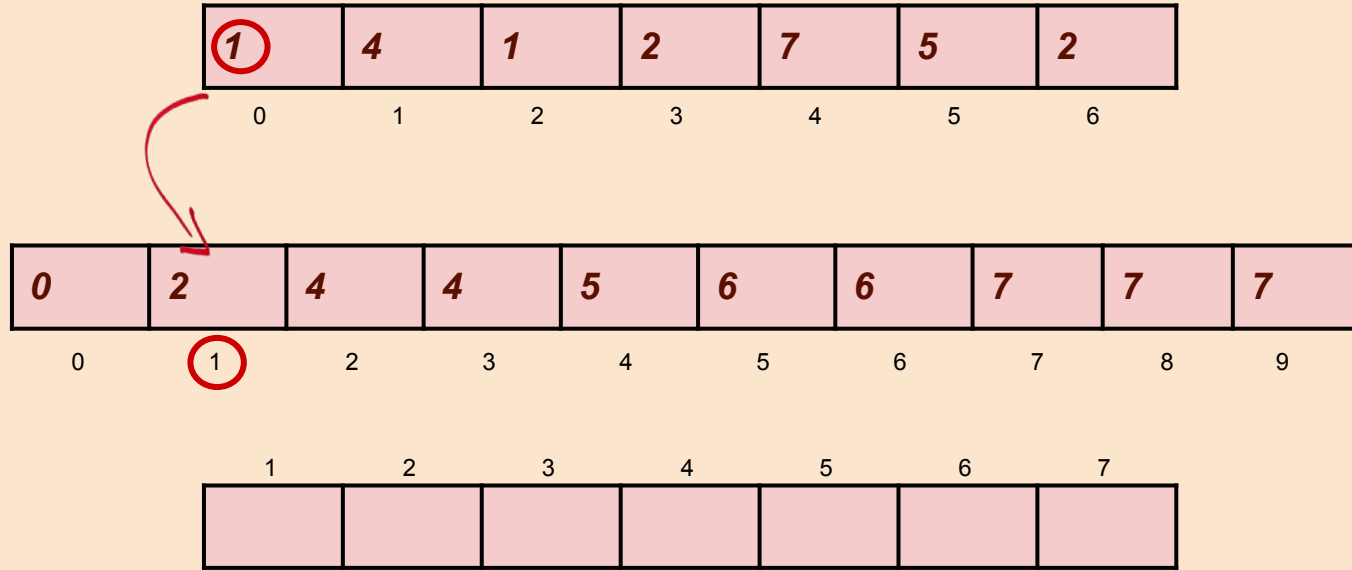
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



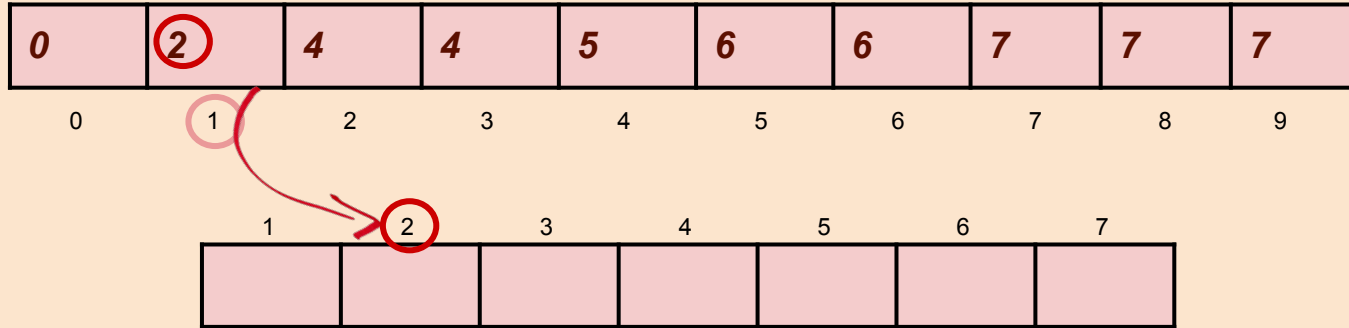
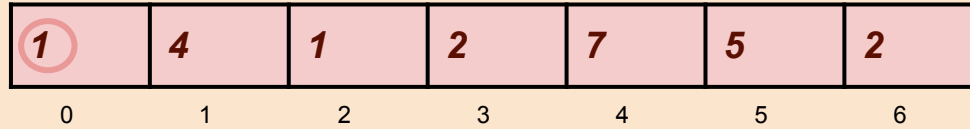
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



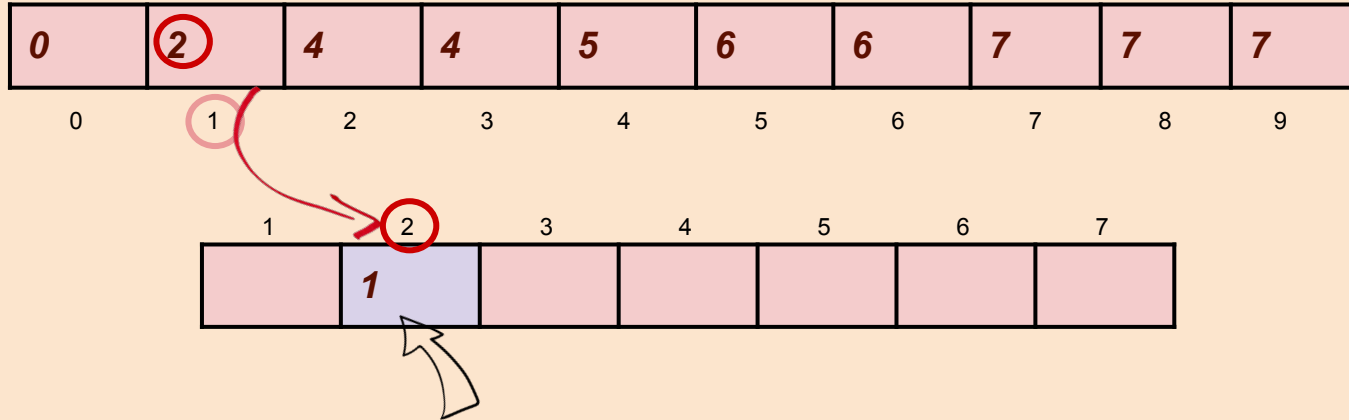
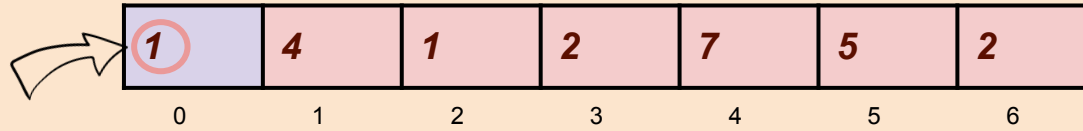
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



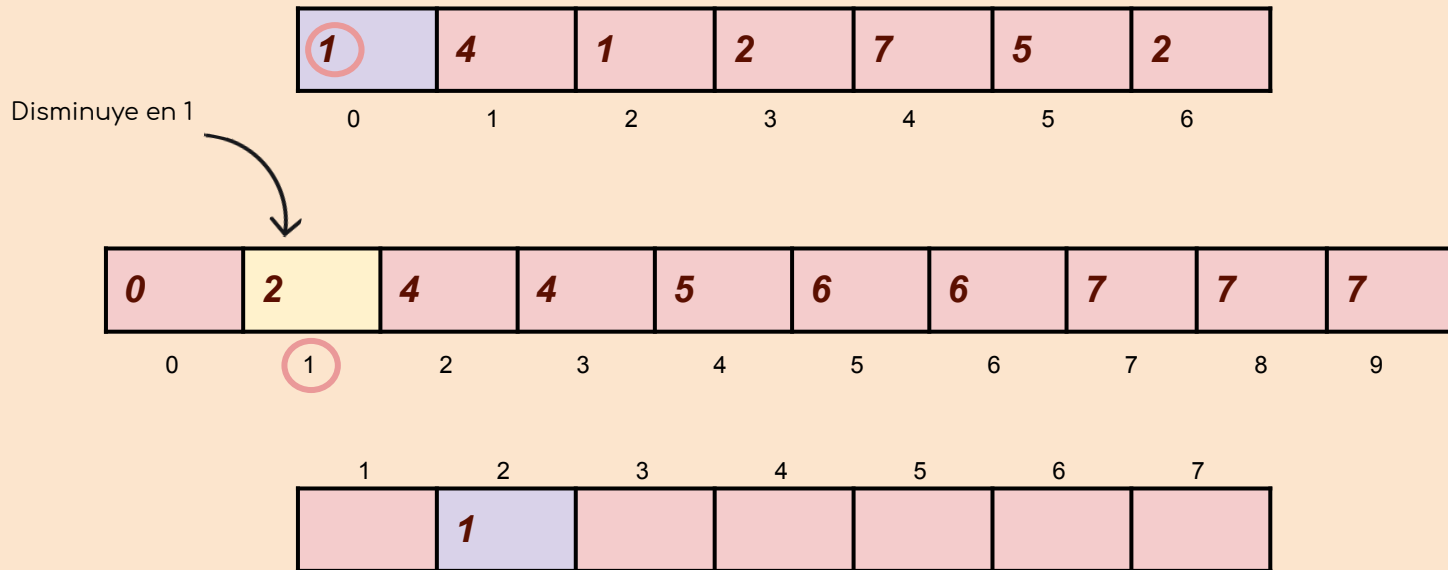
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



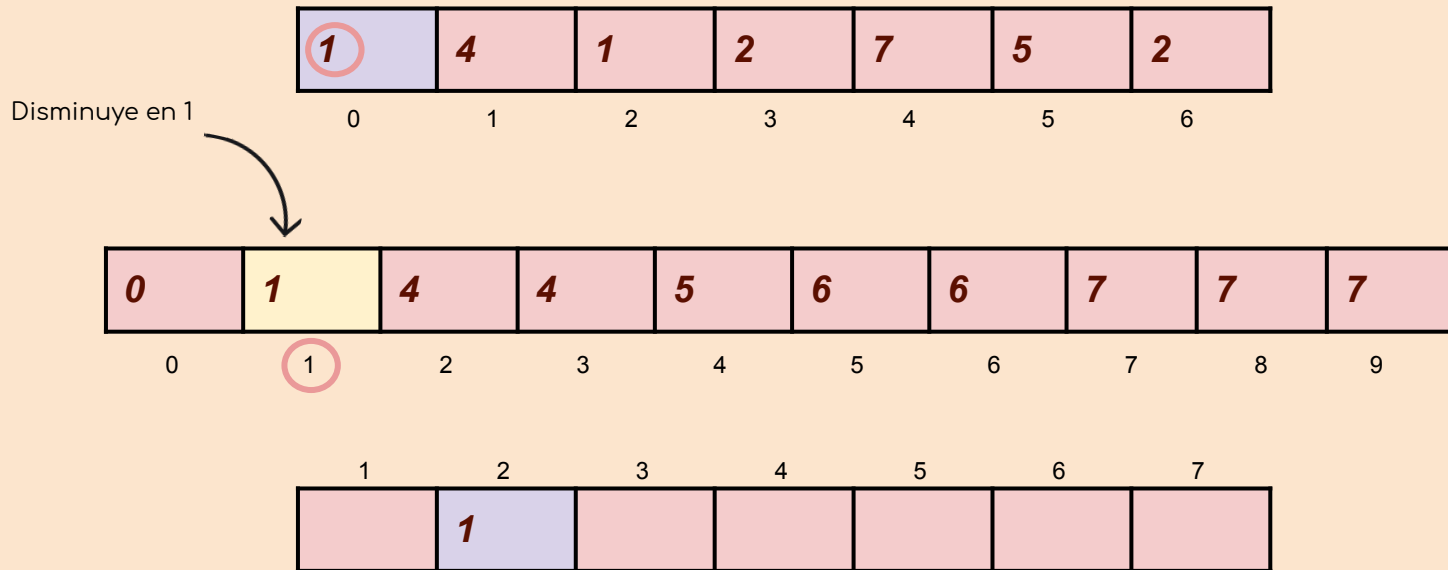
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar

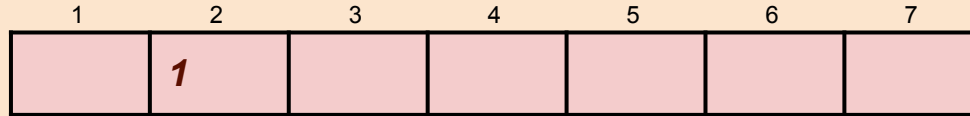
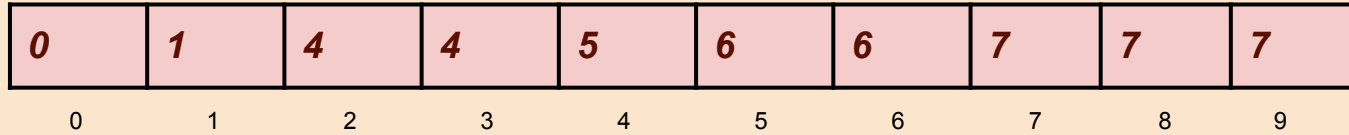
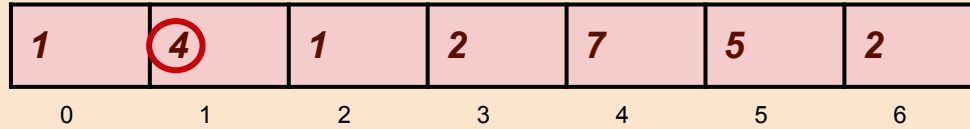


1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar

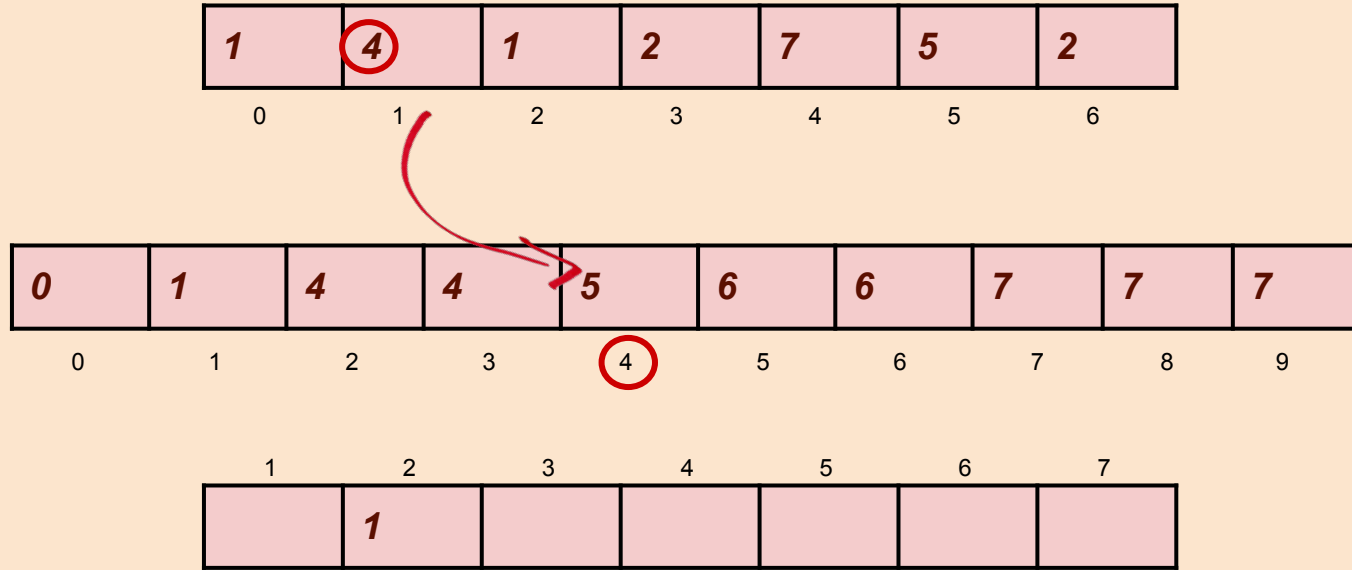


1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar

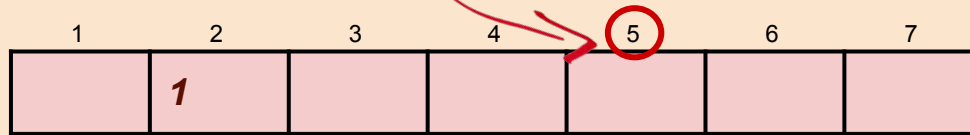
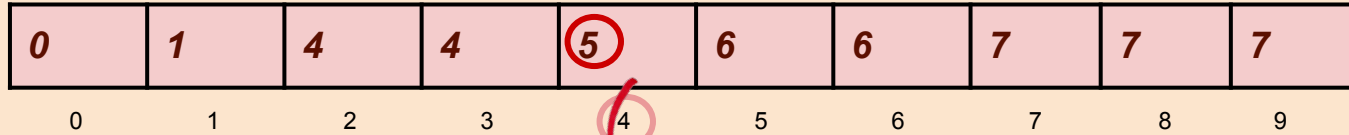
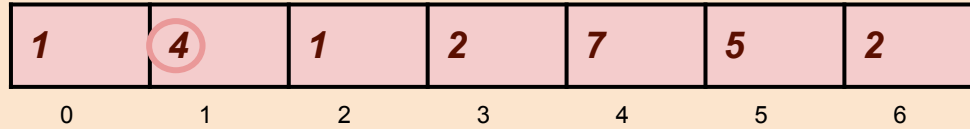




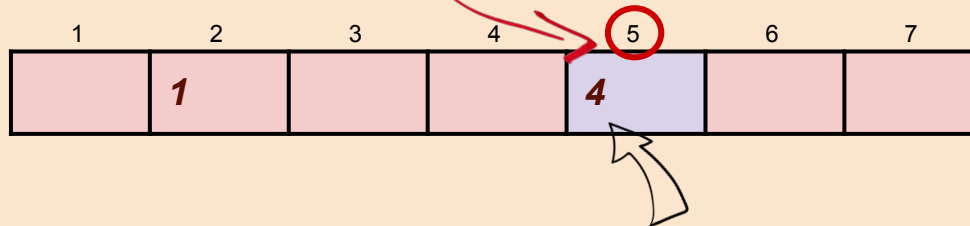
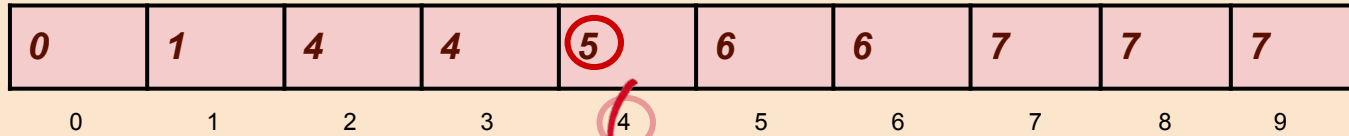
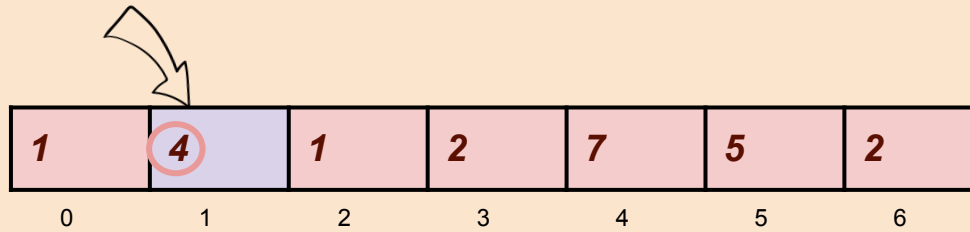
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



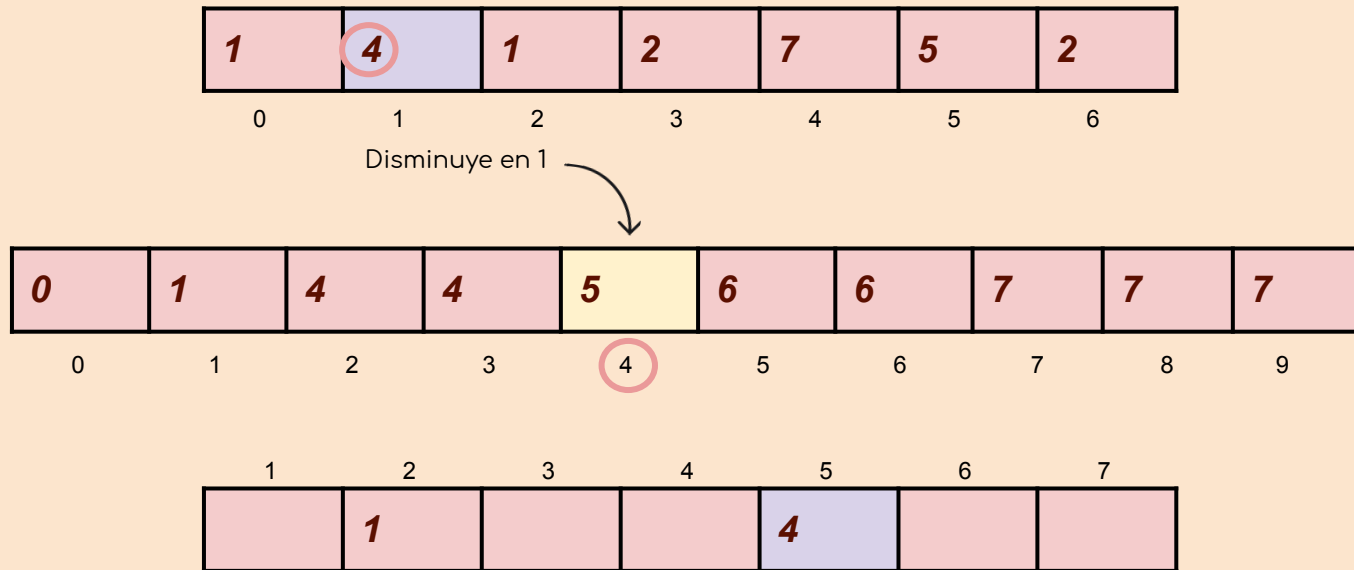
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



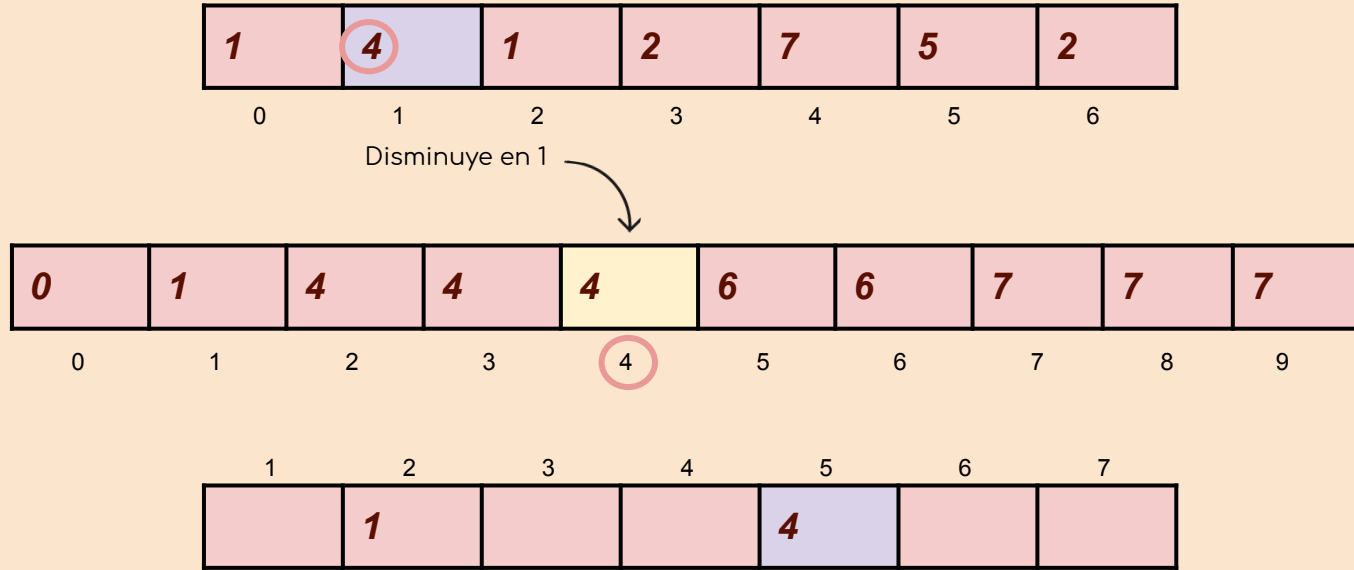
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



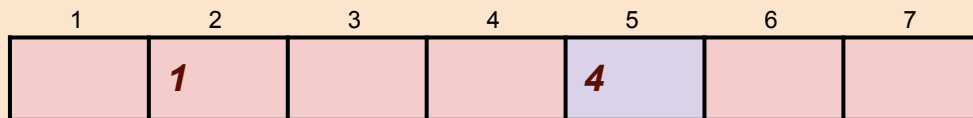
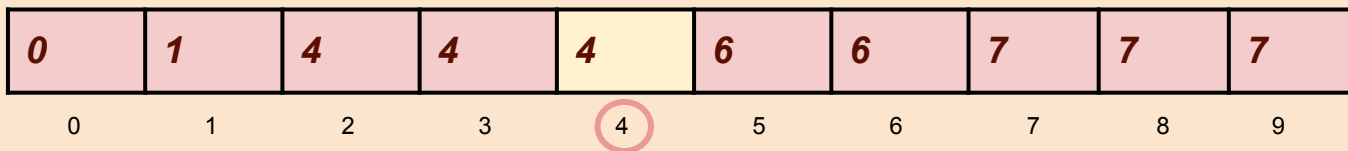
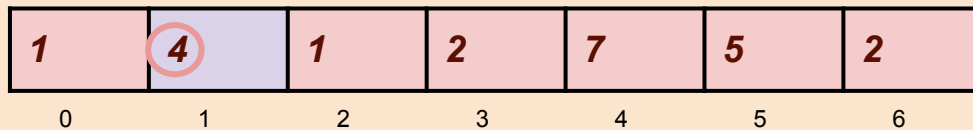
1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar



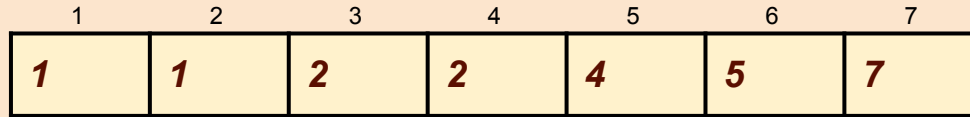
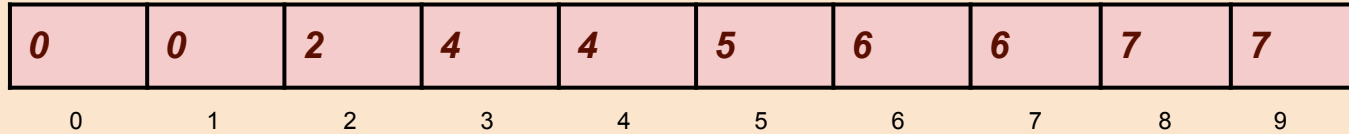
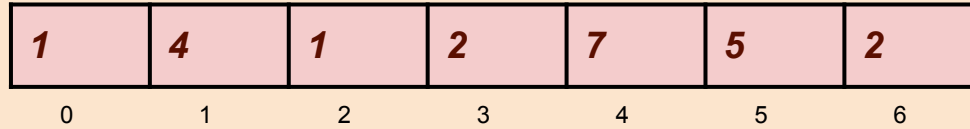
Haciendo lo mismo hasta el tope...



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar

Haciendo lo mismo hasta el tope...

Nos queda ordenado :D



1. Array de 0 a 9
2. Inicializamos
3. Itero incrementando según la posición
4. Al actual le sumo el anterior
5. Creamos un array en donde ordenar

Preguntas?



Fin