Array – tidskomplexitet

Skemaer – til sammenligning

Arrayes er immutable (fast længde), fordi den allokerer en fast mængde i computerens hukommelse.

Et array har en fast størrelse - når det først er erklæret kan størrelsen ikke ændres, man kan hverken tilføje eller fjerne elementer i arrayet, kun læse værdierne og eventuelt overskrive dem med andre. Antallet af indexes forbliver det samme, og indexes for hver værdierne ændrer sig som sådan ikke, omend vi kan ændre værdien på hvert index.

Array

Læs et element[1]	første	sidste	midterste	i'te	næste[2]
	O(1)	*O(1)*	*O(1)*	*O(1)*	O(n) O(1)-hvis vi kender index
Find element [3]	eksisterer *usorteret liste*	eksisterer *sorteret liste*	eksisterer ikke *usorteret liste*	eksisterer ikke *sorteret liste*	
	O(n)	*O(log n)*	*O(n)*	*O(log n)*	
Indsæt nyt element	i starten	i slutningen	i midten		
	n/a	*n/a*	*n/a*		
Fjern element	første	sidste	i'te		
	n/a	*n/a*	*n/a*		
Byt om på to elementer	første og sidste	første og i'te	sidste og i'te	i'te og j'te	
	O(1)	*O(1)*	*O(1)*	*O(1)*	

[1] At læse et element er som regel det samme som at skrive nyt indhold i et eksisterende element
[2] Hvis vi allerede har fat i ét element i en datastruktur, kan vi måske læse det "næste" hurtigere end i+1'te
[3] Find et element med en bestemt værdi – alt efter om vi ved at listen er sorteret eller ej, og om elementet findes eller ej.