

배열 (Array)

배열은 기억체의 변수로 이루어진 집합으로

메모리의 연속공간에 같이 채워져 있는 형태

장점

인덱스를 사용하여 원소에 바로 접근 가능해 검색 성능이 높음  
↓  
 $O(1)$

How

array[3]  
↓  
 $100 + (3 \times 4) = 112$   
시작      주소

연속되어 있기 때문이다.

단점

크기 미리 만큼 메모리 연속공간 필요, 작은 빈공간들이 버려짐  
↓  
즉, 메모리 활용에 비효율적      대부분 다 쓰 는 지 는 가 아 니 까?

같은 삽입과 삭제에서 비효율적  $\Rightarrow$  연속적이지 않 기 때 문  
공간지점에서 삽입, 삭제시 다음 항목의 모든 값을 한 칸 씩 이 동 작 이 려 야 하 는 다  
즉 최 대  $O(N)$  만큼 가 능 성