

**비선형 자료구조**는 데이터 요소들이 일렬로 배열되지 않고 계층적이거나 그래프 형태로 연결되어 있는 자료구조를 의미한다. 하나의 데이터 요소가 여러 개의 다른 요소와 연결될 수 있으며 이러한 연결 관계가 복잡하게 얽혀 있는 구조를 갖는다.

### 비선형 자료구조의 종류

1. 트리
  - 이진 트리
  - 이진 탐색 트리
2. 그래프
  - 인접 리스트
  - DFS (깊이 우선 탐색)
  - BFS (너비 우선 탐색)
3. 해시 테이블
  - 해시 함수
  - 충돌 해결 기법 (체이닝, 개방 주소법)

### 비선형 자료구조의 특징

1. 복잡한 데이터 관계를 효율적으로 표현할 수 있다.
2. 다양한 문제 해결에 활용될 수 있다.
3. 특정 연산에 있어 높은 효율성을 보일 수 있다.
4. 구현이 복잡하고, 알고리즘 설계가 어려울 수 있다.
5. 메모리 사용량이 많을 수 있다.