

3.1 다음 중 리스트의 활용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 계획표 만들기
- ② 라인 편집기
- ③ 다항식의 표현
- ④ 미로 탐색

3.2 다음 중 리스트(list)가 집합(set)과 다른 점이 아닌 것은?

- ① 항목들은 위치를 갖는다.
- ② 항목들 사이에 순서가 있다.
- ③ 항목들을 서로 비교할 수 있다.
- ④ 동일한 항목의 중복을 허용한다.

3.3 자료구조를 클래스로 구현하는 방법에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 추상 자료형의 데이터와 연산을 하나로 묶어 관리할 수 있다.
- ② 데이터와 연산은 각각 클래스의 멤버 변수와 멤버 함수에 대응된다.
- ③ 여러 개의 객체를 마음대로 만들어 사용할 수 있다.
- ④ 일반 함수로 구현하는 방법에 비해 속도가 빠르다.

3.4 배열로 자료구조 리스트를 구현할 때 많은 항목들의 이동이 필요한 연산은?

- ① 리스트 크기 계산
- ② 리스트 초기화
- ③ 삽입 연산
- ④ 화면 출력 연산

3.5 다음 중 배열 구조로 자료구조 리스트를 구현할 때 시간 복잡도가 가장 낮은 연산

- ① 지정한 위치에 새로운 항목을 삽입하는 연산
- ② 지정한 위치의 항목을 삭제하는 연산
- ③ 어떤 항목을 찾는 연산
- ④ 지정한 위치의 항목을 다른 항목으로 교체하는 연산

3.6 파이썬 리스트의 insert()와 append() 연산에 대한 시간 복잡도로 가장 정확한 것은

- ① $O(1)$, $O(1)$
- ② $O(n)$, $O(1)$
- ③ $O(n)$, $O(n)$
- ④ $O(n)$, 대부분의 경우 $O(1)$

