

2018년 가을학기 컴퓨터프로그래밍2 QUIZ

Lecture 13 – 정렬과 탐색

1. 다음 알고리즘은 어떤 정렬의 알고리즘인가?

- 인접한 원소가 순서대로 되어 있지 않으면 교환
- 전체가 정렬될 때까지 비교/교환 계속

- 1) 선택 정렬
- 2) 버블 정렬
- 3) 삽입 정렬
- 4) 기수 정렬

답: 2번

2. 다음 알고리즘은 어떤 정렬의 알고리즘인가?

- ① $i = 1$ 에서 $n-1$ 까지 올라가면서 단계2-5를 반복
- ② 원소 $a[i]$ 를 임시 기억장소에 저장
- ③ $a[j] \geq a[i]$ 에 대해 $j \leq i$ 인 최소 인덱스에 위치함
- ④ 서브시퀀스 $a[j] \dots a[i-1]$ 을 $a[j+1] \dots a[i]$ 가 되도록 위로 하나씩 이동
- ⑤ $a[i]$ 의 저장된 값을 $a[j]$ 로 복사

- 1) 선택 정렬
- 2) 버블 정렬
- 3) 삽입 정렬
- 4) 기수 정렬

답: 3번

3. 다음이 설명하는 정렬은?

- 배열에서 최소값을 선택하여 첫번째 원소와 교환
- 첫번째 원소를 제외한 나머지 원소들 중에서 최소값을 선택하여 두번째 원소와 교환
- 이 과정을 $(n-1)$ 번 반복

- 1) 선택 정렬
- 2) 버블 정렬
- 3) 삽입 정렬
- 4) 기수 정렬

답: 1번

4. 다음 설명이 말하는 작업은 무엇인가?

- 기본적으로 여러 개의 자료 중에서 원하는 자료를 찾는 작업
- 컴퓨터가 가장 많이 하는 작업 중의 하나

- 1) 정렬
- 2) 탐색
- 3) 삭제
- 4) 복사

답: 2번

5. 다음 설명에 부합하는 탐색 알고리즘은?

- 주어진 목표 값을 찾아 리스트 앞에서부터 순차적으로 탐색
- 목표가 발견된 첫 번째 위치를 리턴
- 목표가 발견되지 않으면 음수를 리턴

- 1) 이진 탐색
- 2) 순차 탐색
- 3) 깊이 우선 탐색
- 4) 너비 우선 탐색

답: 2번

6. 다음 설명에 부합하는 탐색 알고리즘은?

- 시퀀스의 중앙에 있는 값을 조사하여 찾고자 하는 항목이 왼쪽 또는 오른쪽 부분 배열에 있는지를 알아내어 탐색의 범위를 반으로 줄인다.

- 1) 이진 탐색
- 2) 순차 탐색
- 3) 깊이 우선 탐색
- 4) 너비 우선 탐색

답: 1번

7. 다음 보기 중 이진 탐색을 실행하기 위한 조건으로 맞는 것은?

- 1) 원소의 개수가 짝수여야 한다.
- 2) 원소의 개수가 홀수여야 한다.
- 3) 원소가 정렬되어 있어야 한다.
- 4) 원소가 모두 양의 정수여야 한다.

답: 3번