2014년 경찰간부후보생 채용 제2차시험 자료구조론 문제

응시분야 :

응시번호 :

성명 :

【문 1】 알고리즘(Algorithm)의 개념과 복잡도를 설명하고, 알고리즘 설계기법에 대하여 기술하십시오. (50점)

1) 알고리즘 개념 및 복잡도 (30점)

2) 알고리즘 설계기법 (20점)

【문 2】 순서 없이 배열된 레코드들을 일정한 순서대로 정리하는 작업을 정렬(Sort)이라고 하는데 다음을 약술하십시오. (30점)

1) 힙 정렬(Heap Sort)의 개념 및 특징 (15점)

2) 1차원 배열에 순서대로 저장된

25	3	81	2	60	10	58	16	47	17
----	---	----	---	----	----	----	----	----	----

 자료에 대하여 초기 힙(heap)트리 생성 과정 [힙(heap)은 최대 힙(max heap)을 이용한다] (15점)

【문 3】 정적 인덱스방법(ISAM)과 동적 인덱스방법(VSAM)의 각각의 개념 및 장·단점을 약술하십시오. (20점)