

자료구조 및 실습 14주차 온라인 과제 2: Hashing

학과	수학과	학번	201921195	이름	전우연
1. 제출 기한안에 아주 Bb의 "자료구조 및 실습 14주차 온라인 과제 2"에 제출합니다. 2. 제출 파일명: 자료구조_14주차과제2_학번_이름.pdf 3. 제출 파일형태: 수기(자필)로 작성한 후 스캔하거나 사진으로 찍은 후 하나의 pdf 파일로 만들어 제출 컴퓨터, 태블릿 등 스마트 기기를 이용하여 작성된 답안은 인정하지 않음. 4. 마감일 이후에 제출하는 경우, 과제점수등급보다 한등급 낮게 반영됩니다. 5. 문제풀이시 교재, 강의자료, C언어 문법책 사용해도 됩니다. 6. Do not copy.					

[문제] Hashing에 대한 아래의 설명 중 맞는 내용은 O, 틀린 내용은 X로 표기하시오.

1. Collision이 발생하지 않는다면, 탐색이나 삽입 operation의 time complexity는 $O(\log n)$ 이다. 이때, hash table 내의 record의 수는 n 이라 가정한다. (X)
2. Linear probing의 경우, hash table은 array로 구성되는 것을 가정한다. (O)
3. Hash function은 hash table의 index를 생성한다. (O)
4. Hash function 중 division 방법에서 divider로 짝수를 사용하는 것이 바람직하다. (O)
5. Linear probing이 quadratic probing보다 record들을 전체 hash table에 분산시키는 효과가 크다. (X)
6. 서로 다른 key를 갖는 record들에 대해서는 반드시 서로 다른 hash function 결과를 만들어낸다. (X)
7. Record의 key가 hash table에 균등하게 배치될 수 있다면 overflow가 줄어들 수 있다. (O)
8. Bucket의 slot 수를 늘릴수록 overflow가 증가한다. (X)
9. 검색하고자 하는 record의 key와 hash table에 저장된 record들의 key를 비교하면서 탐색을 진행해야 한다. (O)
10. Hash table의 loading factor가 낮을수록 overflow가 많이 발생한다. (X)