

자료구조응용

08. Hashing (10점)

2022.5.30(월)

++ lms1 제출내용 : (1) 소스코드 2개 (2) 문서파일 1개 (이름_학번_19.pdf/docx)

- * 문서파일: 문제 분석 + 실행결과 캡처
- * 소스코드: 압축하지 않고 upload

1. Division method를 이용하여 in.txt로 주어진 key들을 hash table에 insertion한 뒤, search.txt로 주어진 key들을 hash table에서 차례대로 search한다. 각 search마다 성공하면 'S', 실패하면 'E'를 화면에 출력하고, search를 마치면 전체 hash table의 내용을 차례대로 화면에 출력하고 각 key옆에 코드값을 출력한다.

- Division method에서 사용하는 D값 (즉 hash table의 size)은 scanf로 읽어들인다.
- Hashing function은 각 단어별로 코드값을 D로 나눈 나머지 값을 결과로 갖도록 한다.
- Key의 코드값은 각 문자의 아스키코드값을 합산한 값으로 쓴다. (예: abc -> 97+98+99=294)
- Overflow handling는 linear probing 방법을 사용한다.
- in.txt 파일의 각 데이터는 길이가 3인 영단어이며, 단어를 구성하는 문자는 'a'~'z'이다.

입력	출력
(scanf)	(out.txt)
5	S E
(in.txt)	(out: Hash table)
abc	0: acc (295)
acc	1:
(search.txt)	2:
acc	3:
acd	4: abc (294)

2. 1번 문제에서 overflow handling을 chaining으로 구현하여 수행하라.