

COME0331-005 자료구조  
COMP0216-004 자료구조응용  
LAB #19

2023. 5. 31.

1. 아래의 C언어 키워드를 읽어 Division hash function과 linear probing을 사용하여 구현한 사전을 출력하시오. 아래의 키워드는 위에서 아래의 행 순서로, 그리고 각 행은 왼쪽에서 오른쪽 순서로 처리하며 각 키워드는 program 8.1을 사용하여 정수로 변환한다. 사전의 크기는 키워드의 전체 수보다 크면서 가장 작은 소수로 하며 버킷 당 1개의 슬롯을 가진다. 동작은 구현한 사전의 버킷 주소와 키워드를 함께 출력한 후 다음과 같이 검색을 되풀이 하다가 'quit'이 입력되면 종료한다.

> 검색할 키워드를 입력하시오...

> abcd

// 검색할 키워드 입력

> 키워드가 존재하지 않습니다. 혹은 버킷 주소 xxx에 저장된 키워드입니다.

% input.txt

32

// total # of keywords

auto	break	case	char
const	continue	default	restrict
do	double	else	enum
extern	float	for	goto
if	inline	int	long
return	short	signed	sizeof
static	struct	switch	typedef
union	unsigned	void	volatile

2. 위의 1번 문제를 Division hash function과 chaining을 사용하여 구현하시오. 단, 사전의 크기는 13으로 하며 버킷 당 1개의 슬롯을 가진다.