10th assignment

컴퓨터전공

2013011491

안찬영

int hash\_function(char \*key)

{

int tmp[20];

int bkey[20];

int i,j=0;

int l;

int tkey = transform(key)\*transform(key);

for(i=0; tkey>0; i++){

tmp[i]=tkey%2;

tkey/=2;

}

l=i-1;

for(i;i>=1;i--){

bkey[j]=tmp[i-1];

printf("%d",bkey[j]);

j++;

}

printf(" key : %d %d %d\n",bkey[l/2],bkey[l/2+1],bkey[l/2+2]);

return (bkey[l/2]\*4)+(bkey[l/2+1]\*2)+(bkey[l/2+2]);

}

해시 함수입니다. key값을 정수값으로 변환한 뒤 그 제곱값을 tkey 에 저장합니다. 그 제곱값을 2진수로 변환해 한 비트씩 역순서로 tmp배열에 저장합니다. 그후 bkey 배열에 제곱값의 이진수를 한 비트씩 저장해준 뒤 출력합니다. 그 다음 키 주소값을 이진수로 출력하고, 10진수로 계산해 반환합니다,

void hash\_chain\_find(element item, struct list \*ht[])

{

struct list\*node;

int hash\_value = hash\_function(item.key);

for(node=ht[hash\_value]; node; node=node->link){

if(equal(node->item,item)){

printf("키를 찾았음(item.key: %s)\n", item.key);

return;

}

}

printf("키를 찾지못했음(item.key: %s)\n", item.key);

}

찾고자 하는 키의 주소값을 hash\_value에 저장합니다. 그후 해시테이블에서 그 주소값에 있는 값과 찾고자 하는 키값을 비교합니다. Node를 node의 link로 바꿔주면서 비어있을 때까지 찾습니다. 찾을 경우, 그에 해당하는 문구를 출력합니다. 아닌 경우에는 그반대를 출력합니다.

<결과>

