科目名: プログラミング実習III

課題: B6

番号: 27020856

氏名: 趙 聖化

作成: 2023年10月08日

----------------------------------------

[課題 6.1]

結果：

static list\_node\_t \*insert\_node(list\_node\_t \*n, int val)

*/\* n の指す節点の直後に, 値 val を保持する新しい節点を挿入し,*

*その節点へのポインタを返す \*/*

{

list\_node\_t \*new\_node = create\_node(val);

*/\* ノード n (nの指す節点) の直後に挿入 (この部分を埋めよ) \*/*

new\_node->next = n->next;

n->next = new\_node;

*return* new\_node;

}

void list\_print(list\_node\_t \*head\_p)

*/\* リストの内容を表示する \*/*

{

list\_node\_t \*p = head\_p->next; *// 헤드 노드 다음의 첫 번째 노드부터 시작*

printf("[");

*for* (; p != NULL; p = p->next)

{

printf(" %d ", p->val);

}

printf("]");

printf("\n"); *// 개행을 통해 출력을 마무리합니다.*

}

input = 3

[ 3 ]

input = 5

[ 5 3 ]

input = 4

[ 4 5 3 ]

input = 3

[ 3 4 5 3 ]

input = %

chosunghwa@joseonghwaui-MacBookAir 6-1 %

感想：

Insert\_nodeを利用してリストの中に新しいノードを追加する方法を学ぶことができました。

list\_node\_t \*p = head\_p->next

head\_p -> nextから始まらないと最初にhead\_pを作った時のダミーデータから出力されるのもわかりました。

----------------------------------------

[課題 6.2]

結果：

list\_node\_t \*list\_find(list\_node\_t \*head\_p, int val)

*/\* リスト中に値が val の節点を探す*

*見つかればその節点のポインタを, なければ NULL を返す \*/*

{

list\_node\_t \*p = head\_p->next;

*for* (; p != NULL; p = p->next)

{

*if* (p->val == val)

{

*return* p;

exit(0);

}

}

*return* NULL;

}

chosunghwa@joseonghwaui-MacBookAir 6-2 % ./a.out

input = 3

[ 3 ]

input = 4

[ 4 3 ]

input = 5

[ 5 4 3 ]

input = 3

[ 5 4 -3 ]

input = 4

[ 5 -4 -3 ]

input = -4

[ 5 4 -3 ]

input = -3

[ 5 4 3 ]

input = %

chosunghwa@joseonghwaui-MacBookAir 6-2 %

感想：

リストの中をfor文を使って入力した数字を探す方法を学ぶことができました。

----------------------------------------

[課題 6.3]

結果：

list\_node\_t \*list\_insert\_uniq(list\_node\_t \*n, int val)

{

list\_node\_t \*p = list\_find(n, val);

*if* (p == NULL)

{

list\_insert(n, val);

}

*return* p;

}

chosunghwa@joseonghwaui-MacBookAir 6-3 % ./a.out

input = 3

[ 3 ]

input = 5

[ 5 3 ]

input = 3

[ 5 3 ]

input = 4

[ 4 5 3 ]

input = 4

[ 4 5 3 ]

input = %

chosunghwa@joseonghwaui-MacBookAir 6-3 %

感想：

List\_insert\_uniqの中で先ほど作成したlist\_insertを使って重複検査をする方法を真びました。

----------------------------------------

[課題 6.4]

結果：

感想：

----------------------------------------

[課題 2.5]

結果：

感想：

----------------------------------------

[課題 2.6]

結果：

感想：

----------------------------------------

[課題 2.7]

結果：

感想：

----------------------------------------

[課題 2.8]

結果：

感想：

----------------------------------------

[課題 R1 の感想]

R1 ではポインタについて学んだ. ポインタとは, 〜であり, 〜ということが分

かった.

面白かった/苦労した, etc.