[프로그래밍 문제 답안 제출방법]

- 1. 하나의 폴더(folder)를 만들고 모든 소스코드를 폴더 내에 저장한다. 폴더의 이름은 "홍길동20131234"와 같이 자신의 한글 이름과 학번으로 구성한다.
- 2. 문제 당 하나의 소스코드 파일을 1에서 만든 폴더에 저장한다. 소스파일의 이름은 prob*.{c, cpp}이다. 여기서 *은 문제번호이다. 예를 들어 prob1.c, prob2.cpp 등이다. 이 파일들을 제외한 어떤 파일도 저장해서는 안된다.
- 3. 소스코드 폴더를 감독관이 제공하는 USB에 복사한 후 감독관의 노트북으로 복사한다. 감독관이 제공한 USB 이외의 다른 USB 메모리를 사용해서는 안된다.
- 4. PC에 파일들을 지우지말고 남겨둔다. 파일 복사 과정에서 문제가 발생하는 경우를 대비하기 위해서이다.
- 5. 각 문제에 대해서 <u>입출력 요구사항을 정확하게 준수한다</u>. 입력의 순서와 형식을 마음대로 바꾸거나 요구된것 이외의 정보를 출력해서는 안된다.

[프로그래밍 문제]

1. $N \le 100$ 개의 <u>양의 정수가</u> 입력으로 주어진다. 이 정수들을 끝자리(가장 낮은 자리) 수가 작은 것 부터 큰 것 순서로 정렬하여 출력하는 프로그램을 작성하라. 끝자리가 동일한 정수들끼리는 정수 값이 작은 것 부터 큰 것 순으로 정렬되어야 한다. 참고로 어떤 정수의 끝자리 수는 그 정수를 10으로 나눈 나머지와 같다. <u>입력은 먼저 정수의 개수 N이 주어지고</u> 이어서 N개의 정수가 주어진다. 입력은 키보드로부터 받는다.

	입력 예	출력
8	// N=8	10
17		42
8		7
42		17
27		27
48		8
19		48
10		19
7		13
12	// N=12	90
123		81
90		92
338		23
234		123
289		234
18		555
9	*	
23		18
92		68
81		338
58		9
		289
555		

2. 먼저 입력될 단어의 개수 $N \le 100$ 이 주어지고 이어서 N개의 <u>서로 다른</u> 영문 소문자 단어가 주어진다. 그런 다음 다시 하나의 단어 w가 주어진다. N개의 단어 중에서 w보다 <u>사전식 순서가 앞서지는 않으면서 사전식 순서로 가장 빠른 단어를</u> 찾아서 출력하는 프로그램을 작성하라. 만약 그런 단어가 존재하지 않으면 "None"이라고 출력하라. 단어의 길이는 20을 넘지 않고, 모든 입력은 키보드로부터 주어진다.

입력 예	출력
staff student university school department teacher college exit	school
office // 검색할 단어 4 programming is really fun truth // 검색할 단어	None
12 ca ab ba cdba abcdef dab abc c c a c bcda abcd bbbbb // 검색할 단어	bcda

3. data.txt 파일에는 여러 개의 단어들이 한 줄에 하나씩 <u>사전식 순서로 정렬되어 저장</u>되어 있다. 파일에 저장된 모든 단어들을 읽어서 <u>파일에 저장된 순서대로 연결리스트에 저장</u>하라. 그런 다음 키보드로부터 두 단어 w1 과 w2를 추가로 입력 받아서 연결리스트에 저장된 단어들 중에서 사전식 순서로 두 단어 w1과 w2사이에 들어 가는 모든 단어를 연결리스트로부터 삭제하는 프로그램을 작성하라. w2가 w1보다 사전식 순서로 앞서는 경우는 없다고 가정하며, 만약 w1이나 w2와 동일한 단어가 있다면 그 단어도 삭제되어야 한다. 아래에 제시된 프로그램의 기본 틀은 수정없이 유지해야 한다.

```
struct node {
   char *word;
   struct node *next;
typedef struct node Node;
Node *head = NULL;
int main()
   read_file(); // data.txt 파일을 읽어서 연결리스트를 구성한다.
   print_list(); // 파일에 저장된 순서대로 단어들이 출력된다.
   printf("\n");
   // 두 단어 w1과 w2를 키보드로부터 입력 받고,
   // 연결리스트에 저장된 단어들 중에서 사전식 순서로 w1과 w2 사이에 있는 모든 노드들을
   // 연결리스트에서 삭제한다.
   print_list(); // 남아있는 단어들을 출력한다.
   return 0;
}
void print_list()
{
   Node *p = head;
   while(p!=NULL) {
      printf("s\n", p->word);
      p = p->next;
   }
}
```

입력 파일의 예	키보드 입력(W1, W2)	출력
and arrow bring car help movie straight strong	car) w) partner (wz	and arrow bring car help movie straight strong
		and arrow bring straight strong