〈고급 C프로그래밍 및 실습〉 10장 문자열 실습 문제

※ 문제에 대한 안내

- 특별한 언급이 없으면 문제의 조건에 맞지 않는 입력은 입력되지 않는다고 가정하라.
- 특별한 언급이 없으면, 각 줄의 맨 앞과 맨 뒤에는 공백을 출력하지 않는다.
- 출력 예시에서 □는 각 줄의 맨 앞과 맨 뒤에 출력되는 공백을 의미한다.
- 입출력 예시에서 → 이 후는 각 입력과 출력에 대한 설명이다.

10장3절 [문제 3][레벨 0] 사용자로부터 공백을 포함하지 않는 문자열을 하나 입력 받아 예제와 같이 한 칸씩 미루며 출력하는 프로그램을 작성 하시오.

- 입력 받는 문자열 길이는 최대 100 이다.
- ▶ 출력 시 문자열 출력을 사용한다. (%c 사용금지)

입력 예시 1	출력 예시 1
abcde	abcde
	bcdea
	cdeab
	deabc
	eabcd

10장3절 [문제 4][레벨 0] 사용자로부터 공백을 포함하지 않는 문자열 2개를 받아서, 이들 문자열이 일치하는지를 검사하는 프로그램을 작성하시오.

- 단, 표준 문자열 처리 함수 strlen()와 strcmp() 사용금지
- 입력 받는 2개의 문자열 길이는 최대 100이다.
- 첫 번째 문자열의 길이를 출력하고, 일치하면 1 불일치하면 0을 출력하시오.

입력 예시 1	출력 예시 1
Hello	5 0
world	
입력 예시 2	출력 예시 2
programming	11 1
programming	

10장3절 [문제 5][레벨 1] 사용자에게 공백을 포함하지 않는 영문 문자열 str1, str2와 삽입 위치를 입력 받은 후, str1의 해당 위치에 str2를 삽입하는 프로그램을 작성하시오.

- 입력 받는 각각의 문자열 길이는 최대 20 이다.
- 삽입 위치는 str1의 길이 보다 항상 작거나 같다.

- 삽입 위치 0은 첫 번째 위치에 삽입하라는 의미이다. (0, 1, 2, ...)
- str1, str2 이외의 문자열을 선언하지 않고, str1에 결과를 저장 후 출력한다.
- ▶ 출력 시 문자열 출력을 사용한다. (%c 사용금지)

입력 예	시 1	출력 예시 1
abcde	→ str1	ab123cde
123	→ str2	
2	→ 삽입 위치	

입력 예시 2 출력 예시 2

ABCD	→ str1	ABCDabc
abc	→ str2	
4	→ 삽입 위치	

10장3절 [문제 6][레벨 1] 앞의 [문제 5]에서 str2의 반전 여부를 추가로 입력 받은 후 입력값에 따라 정순 또는 역순으로 문자열을 삽입하는 프로그램을 작성하시오.

- [문제 5]의 제한조건을 따른다.
 - 0: 정순 삽입, 1: 역순 삽입
- ▶ 출력 시 문자열 출력을 사용한다. (%c 사용금지)

입력 예시 1		출력 예시 1	출력 예시 1	
abcde	→ str1	ab123cde		
123	→ str2			
2	→ 삽입 위치			
0	→ 정순			

입력 예시	2	출력 예시 2
abcde	→ str1	ab321cde
123	→ str2	
2	→ 삽입 위치	
1	→ 역순	

10장3절 [문제 7][레벨 2] 사용자로부터 정수 N을 입력받아 그 값을 표현하는 문자열로 출력하는 프로그램을 작성하시오.

- 단, 10000 보다 작은 정수를 입력하시오
- 표기는 다음과 같다.
 - 숫자 영어 표기: one two three four five six seven eight nine
 - 십진수 자릿수 표기: 천 THO 백 HUN 십 TEN (일자리에는 숫자만 출력)
 - 숫자 영에 해당하는 자릿수와 숫자 0은 출력하지 않는다.

입력 예시 1	출력 예시 1
3496	three THO four HUN nine TEN six
입력 예시 2	출력 예시 2
520	five HUN two TEN

10장4절 [문제 8][레벨 1] 두 개의 공백을 포함하지 않는 문자열을 scanf() 함수로 읽어서, 두 문자열의 사전적 순서를 비교 한 후, <u>사전의 역순으로</u> 연결된 문자열을 만들고 출력하는 프로그램을 작성 하시오.

- 입력 문자열의 길이는 각각 최대 50 이다.
- 입력 문자열은 소문자로만 구성된다.
- 문자열 처리 표준 함수를 사용해도 됨.
- ▶ 출력 시 문자열 출력을 사용한다. (%c 사용금지)

입력 예시 1	출력 예시 1	
sejong	universitysejong	
university		

4주차 실습 -- 문자열 응용

[문제 1] 문자열 A에 포함된 연속된 정수를 10진수로 변환하여 출력하는 프로그램을 작성하라.

- 문자열의 길이는 최대 50이다.
- 정수 1≦N≦9999 이다.

입력 예시 1	출력 예시 1
Hello123World	123
입력 예시 2	출력 예시 2
입력 예시 2 Hello12World1234	출력 예시 2 12

[문제 2] 문자열 A와 정수 N을 입력받아 다음의 규칙대로 문자열 A를 변경하고 그 결과를 출력하시오.

문자	변경 규칙
숫자	해당 숫자 번째의 알파벳 <mark>대문자</mark> 를 N번 반복

- 문자열의 길이는 최대 90이다.
- 정수 1≦N≦10 이다.
- 문자열 A에 존재하는 숫자는 0보다 크고 27보다 작다.

입력 예시 1		출력 예시 1
Hello2World		HelloBBWorld
2	\mapsto N	