[ 문제 1 ] 10개의 영문자를 입력 받은 후 가장 빈도수가 높은 문자와 그 문자의 빈도 수를 출력하시오. 문자의 빈도수가 같은 경우 먼저 나오는 문자를 출력하시오.

▶ 배열 선언 이후, 배열 표기 [ ] 는 사용 금지 (포인터 표기 사용)   
즉, char ch[10]; 배열 선언하고, 이다음부터 배열 표기 [ ] 사용 금지

▶ 반복문으로 배열 훑어볼 시, 주소를 이용하여 반복문 구현

입력 예시1 출력 예시1

|  |  |
| --- | --- |
| domination | o 2 |

[ 문제 2 ] N개의 정수를 두 번 입력받아 (N ≤ 20), 역방향으로 더하여 출력하는 프로그램을 작성하시오.

▶ 배열 선언 이후, 배열 표기 [ ] 는 사용 금지 (포인터 표기 사용)   
▶ 반복문으로 배열 훑어볼 시, 주소를 이용하여 반복문 구현

- addArray( ) 함수를 이용하여 작성하시오.   
◦ 인자: 세 개의 배열을 나타내는 세 개의 int 포인터, 배열의 크기를 나타내는 정수   
◦ 첫 번째와 두 번째 포인터가 나타내는 배열의 수를 역방향으로 더해서, 세 번째 포인터가 나타내는 배열에 저장   
◦ 반환 값: 없음

- main( ) 함수   
◦ 입출력 수행   
◦ addArray( ) 함수를 한번만 호출한다

테이블이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

[ 문제 3 ] 임의의 정수를 입력으로 받아, 정수를 한 자리씩 문자로 변환시켜, 마지막 자릿수부터 차례로 문자 배열에 저장한 후 출력하는 프로그램을 작성 하시오.

▶ 출력 시 문자열 출력 %s 를 사용한다. (%c 사용금지)

- 입력 받는 숫자는 최대 9 자리 수이다

입력 예시 1 출력 예시 1

|  |  |
| --- | --- |
| 9756 | 6579 |

입력 예시 2 출력 예시 2

|  |  |
| --- | --- |
| 12345 | 54321 |

[ 문제 4 ] 두 개의 공백을 포함하지 않는 문자열을 scanf( ) 함수로 읽어서, 두 문자열의 사전적 순서를 비교 한 후, 사전의 역순으로 연결된 문자열을 만들고 출력하는 프로그램 을 작성 하시오.

- 입력 문자열의 길이는 각각 최대 50 이다.

- 입력 문자열은 소문자로만 구성된다.

- 문자열 처리 표준 함수 strcmp, strcat을 사용하여라

- 단, 같은 문자열이 입력되는 경우는 없다고 가정한다.

입력 예시 1 출력 예시 1

|  |  |
| --- | --- |
| apple  banana | bananaapple |

입력 예시 2 출력 예시 2

|  |  |
| --- | --- |
| banana  carrot | carrotbanana |

[ 문제 5 ] 사용자로부터 공백을 포함하지 않는 문자열 하나를 입력 받아, 입력 받은 문자열의 회문 여부를 판단하는 프로그램을 작성하시오.

- 회문이란 앞으로 읽어도 뒤로 읽어도 동일한 영어 단어를 의미한다. eve, level, madam, radar, peep 등이 있다.

- check 함수를 정의하여 사용하시오.   
◦ 인자: 문자열의 시작주소를 나타내는 포인터 변수   
◦ 회문 여부를 판단한다.   
◦ 대문자, 소문자 구별함 (즉 같은 문자이지만 대문자, 소문자인 경우 서로 다른 문자로 판단 함) ◦ 반환 값: 회문일 경우에는 정수 1, 회문이 아닐 경우에는 정수 0 을 반환한다.

- main 함수의 내용은 다음과 같다.   
◦ 문자열 하나를 입력 받는다.   
◦ 입력 받는 문자열의 길이는 최대 30 이다.   
◦ 입력 받는 문자열의 길이를 출력한다.   
◦ check 함수를 호출하여 입력 받은 문자열이 회문 여부를 판단하고 회문일 경우에는 1, 회 문이 아닐 경우에는 0 을 출력한다.   
- 표준 문자열 함수 strlen을 사용하여라.

입력 예시 1 출력예시1

|  |  |
| --- | --- |
| Hello 🡪 회문이 아닌 경우 | 5 0 🡪 크기 5, 회문이 아니므로 0 |

입력 예시2 출력예시2

|  |  |
| --- | --- |
| aibohpphobia 🡪 회문인 경우 | 12 1 🡪 크기 12, 회문 이므로 1 |