

2023 C언어 숙제2

다음 문제에 대해서 소스 코드 (.c파일)을 이름_학번.zip 으로 압축해서 e-learning에 업로드 할 것. 출력결과를 캡처할 필요는 없음.

* e-learning 게시판에서 정상적으로 download되지 않을 경우 0점임.

* Project 전체를 압축하지 말 것 (바이러스로 인식되어 파일이 깨질 수 있음).

* 지각 제출 허용하지 않음.

* 코딩 시 친구들끼리 상의는 가능하나, 베끼지 말 것. 베낀 흔적이 발견되면 0점 처리함.

1. 7장 배열 수업자료 44페이지에 있는 틱택토 게임을 업그레이드해보자. 다음 조건을 만족해야 한다. (50점)
 - 1) 사람이 먼저 놓고, 그 다음에 컴퓨터가 놓는다.
 - 2) 한 번 놓은 곳에는 못 놓는다.
 - 3) 놓은 후에는 누가 이겼는지를 판단해야 하고, 누군가 이겼다면 메시지 출력 후 게임을 멈춘다. 더 이상 놓을 곳이 없는 상태에서 누구도 이기지 않았다면 비겼다고 출력한다.
 - 4) 컴퓨터는 최대한 영리하게 사람이 이기는 것을 막고 되도록이면 이길 수 있도록 프로그래밍해보자. 자신이 어떤 전략을 만들어 프로그래밍했는지 반드시 상세히 주석을 달아주기 바람!
 - 5) Main 함수에 모든 프로그래밍을 하지 말 것. 독립적인 기능들은 최대한 함수화 할 것.
2. 단어가 4개 이상 10개 이하로 있는 길이 100 이하의 문장을, 예를 들어 다음과 같이 입력받는다.

문장을 입력하세요: `barking dog never bites` (입력임)

다음과 같은 2가지 함수를 작성하고 main함수에서 호출하는 프로그램을 작성하시오. (50점)

- 1) 단어를 원래의 역순으로 출력하는 재귀함수. 단, strtok를 사용하지 말 것. 예를 들어 다음과 같이 출력이 되어야 한다.

`bites never dog barking`

- 2) 단어를 알파벳 순으로 출력해주는 함수. strtok를 사용해도 무방함. 예를 들어 다음과 같이 출력이 되어야 한다.

`barking bites dog never`