

## 카카오톡 웹 인터페이스 기능 구현하기 (60점)

카카오톡처럼 채팅을 할 수 있는 웹 인터페이스의 여러 기능을 구현하고자 한다. 완성된 HTML과 CSS 코드는 기본으로 제공된다. 이와 더불어 제공되는 Javascript 뼈대 코드 (kakao.js)를 채워서 인터페이스 상의 여러 기능들이 예러 없이 잘 동작하도록 구현하는 것이 이번 과제의 목표이다.

### (1) 내용 입력 (10점)

하단 입력 창에 내용을 입력 -> 마우스로 우측 '전송' 버튼을 클릭 -> 채팅 창의 채팅들 중 최 하단부에 말풍선과 함께 내용을 띄울 수 있도록 한다. 내가 입력하는 것이므로 채팅 창 우측에 노란 말풍선과 함께 내용이 출력되어야 한다. 아무것도 입력하지 않고 '전송' 버튼 클릭 시 말풍선이 생기지 않아야 함에 유의한다. kakao.js 내의 onTransferClick() 함수에 구현한다.

### (2) 입력 창 비우기 (10점)

'전송' 버튼을 눌러 내용이 채팅 창에 성공적으로 추가되었다면, 실제 카카오톡처럼 입력 창은 비워준다. onTransferClick() 함수에 구현한다.

### (3) 키보드 Enter 키 동작 (10점)

키보드 Enter 키를 쳐도 마우스로 '전송' 버튼을 클릭한 것과 동일한 동작을 하도록 한다. onInputKeyDown() 함수에 구현한다.

참고: [https://www.w3schools.com/Jsref/event\\_key\\_keycode.asp](https://www.w3schools.com/Jsref/event_key_keycode.asp)

### (4) 상대방의 내용 입력 (10점)

내가 아닌 상대방도 내용을 입력할 수 있다. 5초마다 한 번씩 상대방이 내용을 입력하도록 구현한다. 내용은 아무 내용이나 상관 없지만 최소 5문장 이상을 배열에 넣어두고 거기서 매번 랜덤하게 선택이 되어 입력될 수 있도록 한다. 내가 입력할 때와는 달리 좌측에 하얀 말풍선과 함께 내용이 출력되어야 한다. 또한 상대방이 내용을 입력한 뒤에도 (1)번 기능이 이상없이 동작해야 함에 유의한다.

참고: [https://www.w3schools.com/jsref/met\\_win\\_setinterval.asp](https://www.w3schools.com/jsref/met_win_setinterval.asp)

[https://www.w3schools.com/jsref/jsref\\_random.asp](https://www.w3schools.com/jsref/jsref_random.asp)

### (5) 자동 스크롤 (10점)

채팅이 많아져서 화면을 벗어날 정도가 된다면 스크롤이 생길 것이다. 이때 새로운 내용이 입력된다면 항상 스크롤을 자동으로 내려서 새로 입력된 내용이 보일 수 있도록 구현한다.

참고: [https://www.w3schools.com/Jsref/met\\_element\\_scrollintoview.asp](https://www.w3schools.com/Jsref/met_element_scrollintoview.asp)

### (6) 내보내기 (10점)

상단의 '내보내기' 버튼을 눌렀을 때 현재 채팅창에 띄워진 대화 내용들을 내보내는 기능을 구현한다. Server를 구현하지 않은 상태이므로 대화 내용을 JSON 포맷으로 만든 뒤 Console 창에 출력하는 것으로 한다.

- onExportClick() 함수에 구현
- 미리 선언된 chatObjs 라는 Object에 내용을 채운다.
- 대화 말풍선 하나는 다음과 같이 JSON object로 만든다.

1. "uid": number (0 or 1)

(0 : 내가 말한 말풍선 / 1 : 보노보노가 말한 말풍선)

2. "order": number (0, 1, 2, ... , n) (n은 현재 전체 말풍선 개수)

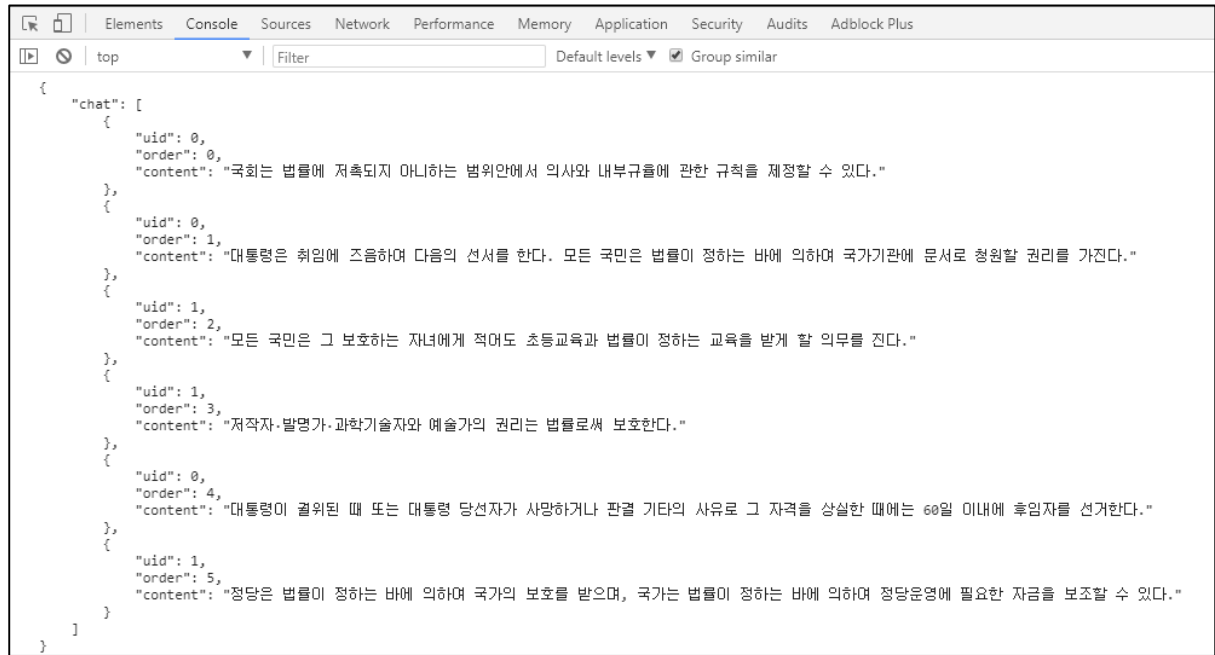
대화 주체와 상관없이 위에서부터 순서대로 매긴다.

3. "content": string

말풍선 내의 채팅 내용이 담긴다.

- 말풍선들을 JSON object로 만들었다면 이를 chatObjs["chat"]의 배열 안에 넣는다.

대화 내용을 JSON object로 만들어 chatObjs["chat"] 에 잘 넣었다면 아래와 같은 형식의 내용이 console 에 출력되어야 한다.



```
{
  "chat": [
    {
      "uid": 0,
      "order": 0,
      "content": "국회는 법률에 저촉되지 아니하는 범위안에서 의사와 내부규칙에 관한 규칙을 제정할 수 있다."
    },
    {
      "uid": 0,
      "order": 1,
      "content": "대통령은 취임에 즈음하여 다음의 선서를 한다. 모든 국민은 법률이 정하는 바에 의하여 국가기관에 문서로 청원할 권리를 가진다."
    },
    {
      "uid": 1,
      "order": 2,
      "content": "모든 국민은 그 보호하는 자녀에게 적어도 초등교육과 법률이 정하는 교육을 받게 할 의무를 진다."
    },
    {
      "uid": 1,
      "order": 3,
      "content": "저작자·발명가·과학기술자와 예술가의 권리는 법률로써 보호한다."
    },
    {
      "uid": 0,
      "order": 4,
      "content": "대통령이 결위된 때 또는 대통령 당선자가 사망하거나 판결 기타의 사유로 그 자격을 상실한 때에는 60일 이내에 후임자를 선거한다."
    },
    {
      "uid": 1,
      "order": 5,
      "content": "정당은 법률이 정하는 바에 의하여 국가의 보호를 받으며, 국가는 법률이 정하는 바에 의하여 정당운영에 필요한 자금을 보조할 수 있다."
    }
  ]
}
```

참고: [https://www.w3schools.com/js/js\\_json\\_objects.asp](https://www.w3schools.com/js/js_json_objects.asp)

[https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\\_Objects/JSON/stringify](https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/JSON/stringify)

[https://www.w3schools.com/jsref/jsref\\_push.asp](https://www.w3schools.com/jsref/jsref_push.asp)

## 제출

구글 클래스룸에 kakao.js 만 제출하도록 한다.