



텀프로젝트 최종발표

# 랜덤채팅 웹서비스

콘텐츠IT학과 | 20195101 | 강도연



# 목차

A table of Contents

#1, 프로젝트 소개

#2, 기술 및 개발 내용

#3, 개발 결과물 및 사용방법

#4, 프로젝트 느낀 점



# Part 1, 프로젝트 소개



## 랜덤채팅+

채팅에서 사용할 닉네임과 입장할 채팅방을 입력해주세요.  
개설채팅방: 수다방 수다방2

랜덤채팅 웹서비스 | 수다방

### 랜덤채팅+

자유롭게 이야기 나누세요!

\*\*\*문글님이 입장하셨습니다\*\*  
\*\*\*다들님이 입장하셨습니다\*\*  
[문글] 안녕하세요~  
[다들] 안녕!! 뭐하고 지내?  
[문글] 잘 지내요~  
\*\*\*다들님이 입장하셨습니다\*\*  
[문글] 어! 나글님 안녕하세요~  
[다들] 뵙! 안녕하세요~

메시지를 입력하세요(Enter)

참여자:3

## 랜덤채팅 웹서비스

- 닉네임을 사용하여 다른 사용자와 동시다발적으로 소통할 수 있는 웹 채팅 서비스
- 많은 정보를 노출하지 않는 상황에서의 채팅을 원하는 사용자에게 필요한 서비스
- **Nods.js**를 기반으로 한 웹 서버 구축 및 **socket.io** 모듈을 이용한 실시간 채팅기능 구현
- 서버 정보
  - CentOS Linux 8 x64
  - IP - 143.198.215.251:3000



A close-up, shallow depth-of-field photograph of a person's hands working at a desk. The person is wearing a white smartwatch on their left wrist and is typing on a white keyboard. A white computer mouse is visible on the desk. In the background, there is a white Apple monitor with the Apple logo visible. The scene is brightly lit, suggesting an indoor office or home workspace.

## Part 2, 기술 및 개발 내용

# 기술 및 개발 내용

‘Node.js 기반 웹서버’

1

‘Ajax 통신’

2

3

‘채팅방 구분 및 채팅’

4

‘접속 여부에 따른  
실시간 이벤트 처리’



## Node.js 기반 웹서버

- **Node.js** - 자바스크립트를 브라우저 외의 다른 환경에서도 사용할 수 있게 해주는 런타임 환경(http서버 내장)
- **npm** – **node package manager**, Node.js에서 자주 사용되는 자바스크립트 코드의 패키지를 모아놓은 저장소 | **package.json** 파일을 이용하여 패키지 관리
- **express** – Node 웹 프레임 워크
- **socket.io** – **websocket** 프로토콜을 지원하는 네트워킹 라이브러리



## Ajax 통신

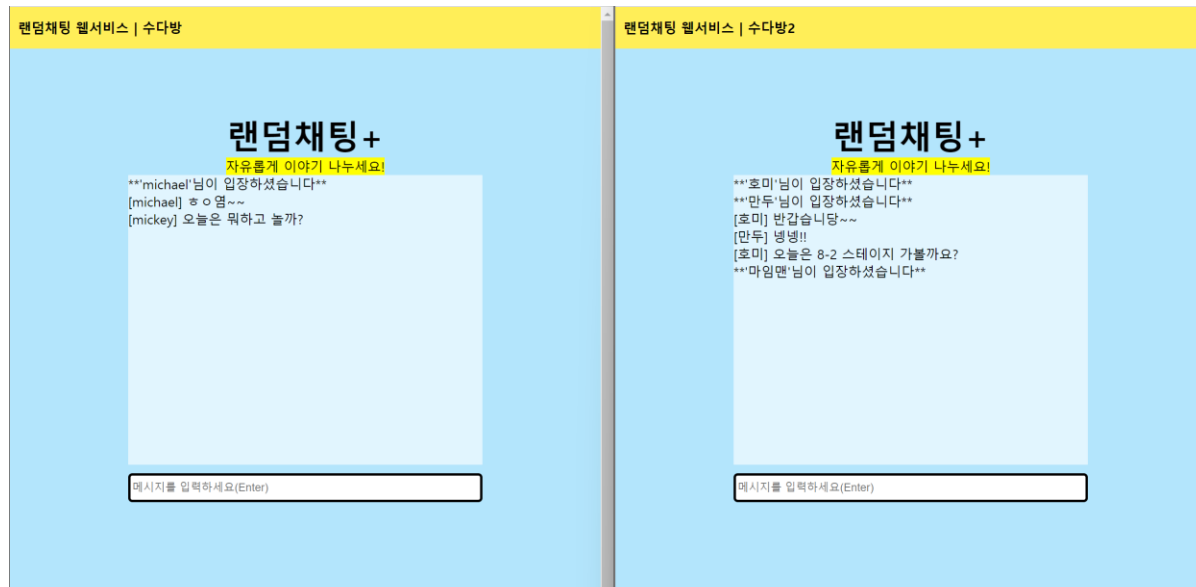
---

- **Asynchronous JavaScript and XML**, 동적인 웹페이지를 만들기 위한 개발 기법의 하나
- 웹 페이지 전체를 다시 로딩하지 않고도, 웹 페이지의 일부분만을 갱신할 수 있음
- 웹 페이지가 로드된 후에 서버로 데이터를 요청하거나 받을 수 있음
- **JSON, XML, HTML**, 텍스트 파일과 같은 데이터를 주고받을 수 있음



## 채팅방 구분 및 채팅

- 메인페이지에서 입력한 채팅방 이름을 GET방식으로 받아옴.
- socket.io 모듈의 다양한 메서드 사용.
- 채팅방 이름을 기준으로 접속: join()메서드  
ex). socket.join('room') => room에 접속
- 채팅방 구분에 따른 메시지 처리: emit()메서드  
ex). socket.to('room').emit() => room에 접속한 유저에게 이벤트 발생



참여자-2

```
client.join(roomname);

// 소켓으로부터 메시지를 수신받을 때 사용하는 메소드: on()
client.on('serverEntrance', function() {
  // 메시지를 송신할 때 사용하는 메소드: socket.emit()
  socket.to(roomname).emit('clientEntrance', {nickname: nickname, roomname:
roomname, member: member});
});

// 채팅창 메시지 처리 이벤트
client.on('serverReceiver', function(value){
  socket.to(roomname).emit('clientReceiver', {nickname: nickname, roomname:
roomname,message: value});
});
```

## 접속 여부에 따른 실시간 이벤트 처리

- 입장 및 퇴장 메시지 출력  
ex). oo님이 입장(퇴장)하셨습니다.
- 채팅 페이지 로딩 후 발생하는 이벤트로 처리  
ex). window.onload = function() { // 이벤트 작성
- 참여자 증가 혹은 증감 반영
- 채팅방 이름 및 멤버수를 배열로 처리
- 접속 여부에 따라 인덱스 저장 및 해당 인덱스 배열값 증가 혹은 감소 이벤트 처리

```
**'동굴보이스'님이 입장하셨습니다**  
**'홀리'님이 입장하셨습니다**  
**'홀리'님이 퇴장하셨습니다**
```

참여자:3

참여자:2

```
socket.on('clientEntrance', function(data) {  
  let mention = "**'" + data.nickname + "'님이 입장하셨습니다**";  
  div.innerText += mention + '\r\n';  
  div.scrollTop = div.scrollHeight;  
  roomName.innerHTML = "랜덤채팅 웹서비스 | " + data.roomname;  
  foot.innerHTML = "<span>참여자:" + data.member + "</span>";  
});  
  
client.on('disconnect', function(reason) { // 접속이 종료되었을 경우  
  console.log('disconnect');  
  roomMember[index]--; // 참가자 감소  
  member = roomMember[index];  
  console.log("member: " + member);  
  socket.to(roomname).emit('clientDisconnect', {nickname: nickname,  
    roomname: roomname, member: member});  
});
```

Part 3,  
**개발 결과물 및  
사용방법**



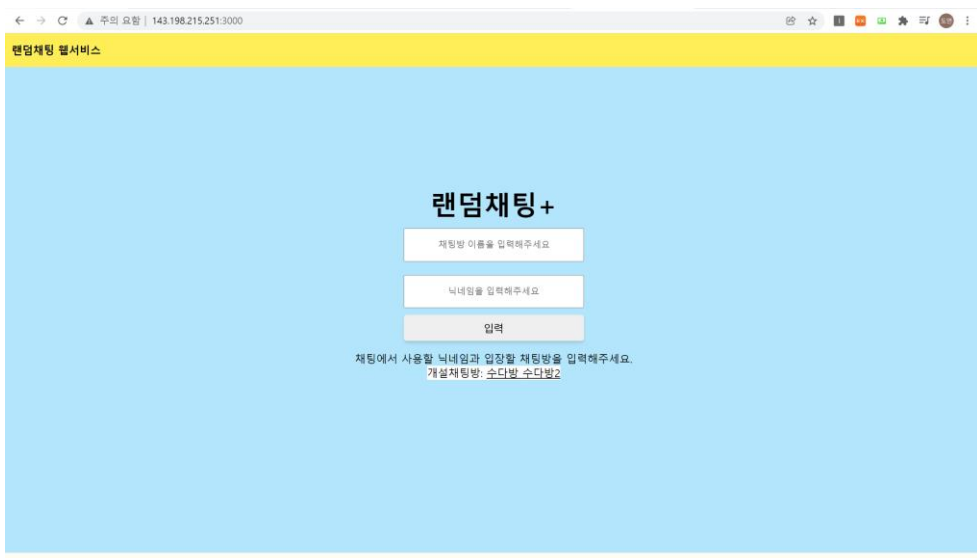
← → ↻ 143.198.215.251:3000

## 1. IP접속

: 143.198.215.251:3000 입력 및 접속

## 2. 메인페이지

: 채팅방 이름 및 닉네임 입력 폼



# 개발 결과물 및 사용방법

## 랜덤채팅+

수다방

닉네임을 입력해주세요

입력

채팅에서 사용할 닉네임과 입장할 채팅방을 입력해주세요.  
개설채팅방: 수다방 수다방2

## 2-1. 채팅방 입력

: 입장하고 싶은 채팅방 입력 (아래에 개설된 채팅방 참고)  
: 이름에 따라 채팅방 분리

## 랜덤채팅+

수다방

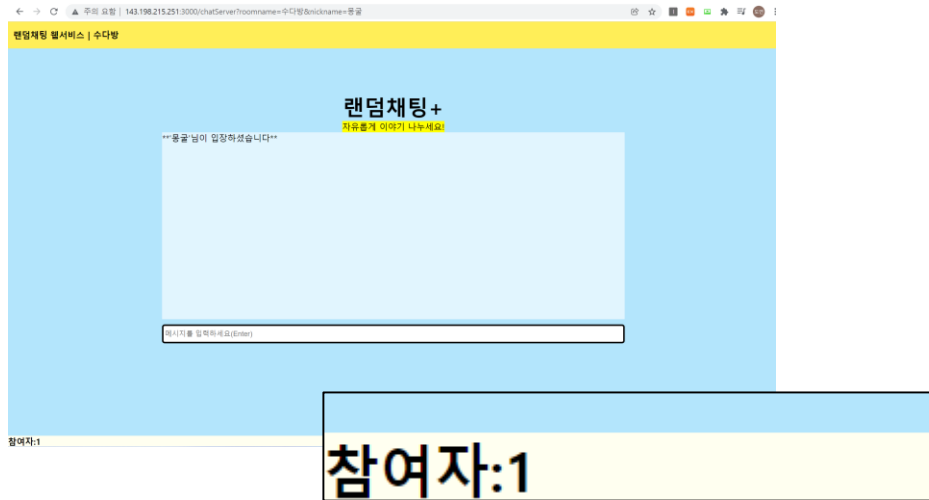
뽕뽕

입력

채팅에서 사용할 닉네임과 입장할 채팅방을 입력해주세요.  
개설채팅방: 수다방 수다방2

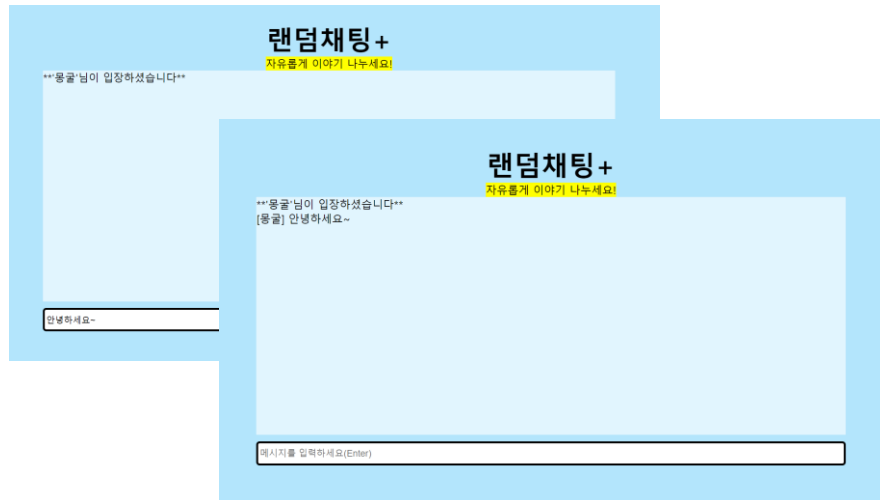
## 2-2. 닉네임 입력, 입력 버튼 클릭

: 채팅에서 사용할 닉네임 입력



## 3. 채팅방 입장

: 입장 문구 출력, 참여자 수 증가

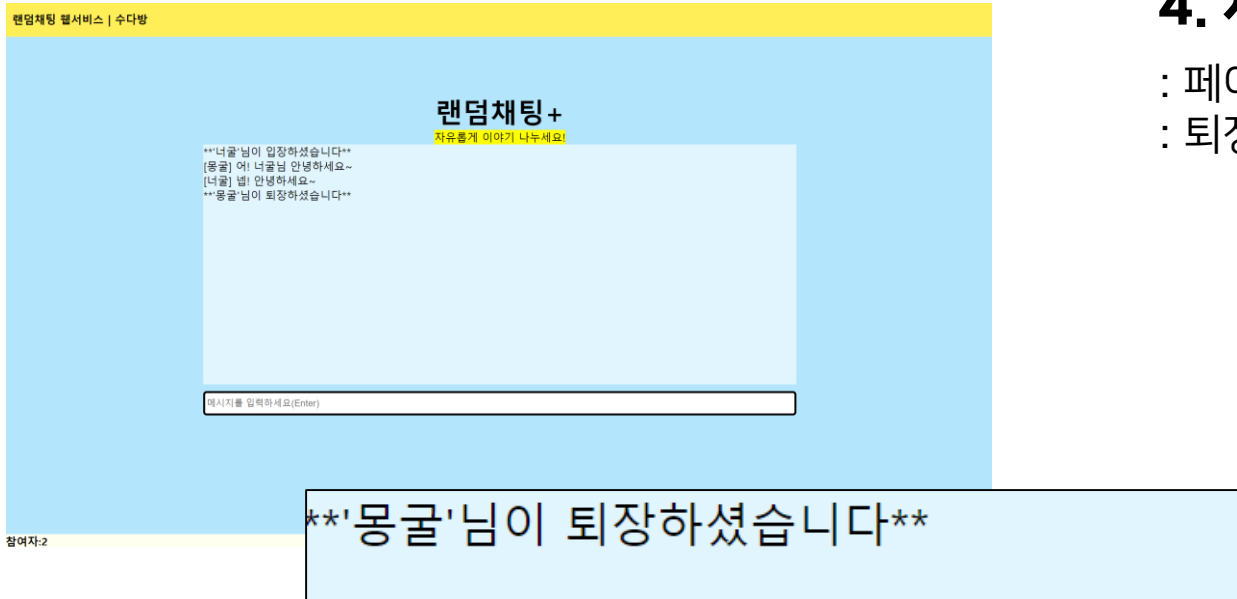


### 3-1. 채팅창에 메시지 입력 및 Enter

: 메시지 화면 출력



## 랜덤채팅 웹서비스 | 수다방



## 4. 채팅방 퇴장

- : 페이지 탭 종료 or 페이지 상단 하이퍼링크(메인페이지) 클릭
- : 퇴장 메시지 출력(다른 사용자 화면)

A close-up photograph of a brown leather bag with a strap, resting on a dark blue textured surface. Inside the bag, a black smartphone is placed on top of a brown notebook. A red pen with a silver clip is also visible, resting on the notebook. A pair of black-rimmed glasses is partially visible in the upper right corner of the bag.

## Part 4, 프로젝트 느낀 점



---

## 프로젝트 느낀 점

처음 해보는 프로젝트라서 부족한 점도 많고 배워왔던 이론 지식을 적용하는 것이 어려웠지만, 기능을 하나씩 구현하면서 글로 배워왔던 그 지식을 오로지 습득한 것 같다. 코딩 자체만이 아닌 기획 또한 생각보다 어렵고 많은 시간이 걸렸기 때문에 이후 수행할 프로젝트에서는 더 원활한 과정을 거칠 수 있을 것 같은 배운 점이 많았던 프로젝트 실습이었다.

【 감사합니다 】