

대학/학과	동국대학교 컴퓨터공학과
강좌명	동시성프로그래밍
담당교수	문 봉 교

<프로젝트 #2>

1. 과제 명: Go언어 채팅서버 테스트

2. 과제 목표: 주어진 채팅 서버 코드(chat.go 및 index.html) 실행 및 테스트를 통한 소스 분석

3. 과제 내용 검토: 실습 교재 unit67 의 실전 예제 – 채팅 서버 작성하기에서 Go언어의 채널을 활용하여 채팅 서버와 사이트를 만들어 본다. 이 예제는 단순히 채팅 메시지 보내기 및 받기 기능과 사용자 입장 및 퇴장 메시지 기능을 구현하고 있다. 웹을 통하여 채팅 메시지를 주고 받으려면 웹 브라우저에서 사용할 수 있는 실시간 통신 프로토콜이 필요한데, 이 예제에서는 socket.io를 사용하여 실시간 채팅을 구현하고 있다.

주어진 예제의 참고사항은 다음과 같다.

- 67.1의 Go로 작성된 채팅서버의 구조와 채널을 그림 67-1로 설명한다.
- 67.2의 JavaScript로 작성한 웹페이지와 테스트 환경을 그림 67-2에 설명한다.

4. 채팅서버 확장시 고려사항 (보너스 option: 이를 구현하면 보너스 점수가 부여된다.)

479 페이지의 참고에 제시된 대로 채팅방을 여러 개 만들 수 있도록 가입 및 로그인 처리를 하고, 새 채팅방을 만들때마다 chatroom 함수를 고루틴으로 실행하여 처리해 본다.

5. 평가 기준:

채팅 프로그램을 실제로 실행하여 테스트를 하고, 채팅 프로그램에서 제공하는 여러 가지 기능을 모두 테스트하는 시나리오를 제시하고, 이 시나리오에 따라 테스트를 수행한 내용을 체계적으로 포함하고 있으면 보너스 점수(20%)가 부여된다.

1. 소스의 주요 코드에 대한 코멘트 및 설명(20%)
2. index.html의 내용(특히, javascript)과 chat.go에 대한 기술적인 구체적인 분석(30%)
3. 프로그램의 기능별 데모를 보여주는 화면 캡처(20%)
4. 주어진 채팅 그로그램이 갑자기 클라이언트의 수가 증가하는 모바일 환경에 대해서 어떻게 동작할지 개인적인 예측을 기술해야 한다 (10%)
5. 보너스 옵션을 구현한 경우, 채팅 프로그램에서 이를 테스트한 시나리오 내용을 포함한다(20%)