

프로젝트제출은 6/24 (Sun) 23:50 에 마감합니다. 제출 방법에 주의하시기
바랍니다. Due 6/24 (Thu) 23:50. Please note the submission instructions

Name: _____ Student ID: _____ Class: _____

담당교수: 김종규 _____

1. Python 을 이용하여 web browser 로 접속 가능한 간단한 talk-server 를 작성하시오. Build a talk-server to which users can connect to using a web browser.

- 제출마감 (Due): 6/24 (Sun) 23:50
 - 제출방법 (Submission): 다음 파일들을 zip 으로 묶어 제출하시오. You should create a single zip file containing the following files
 - Source codes: .py, .html and other files such as image files
 - Report (Microsoft Word is preferred)
 - * 프로젝트 개요 및 전반적인 자기평가. An overview of the project and self evaluation
 - * 프로그램 실행 방법. How to execute the program
 - * 오류상황 및 처리 방식. Exceptions and handlers
 - * Python 소스코드 파일명. Name of source files
 - * 개발한 class 별 간략한 설명. The name of classes
 - * html 파일명 및 사용된 method 이름. The name of HTML files and the corresponding method names
- (a) 사용자가 서버에 접근하게 되면 사용자명과 암호를 입력하여 대화 세션에 참석하도록 한다. 등록된 사용자가 아니라면 link 를 눌러 그림 1 와 같이 사용자로 등록하도록 한다. When a user connected to the server, the user is asked either to enter login name and password. If the user is not a registered, the user must register to join the conversation session by clicking a link as shown in Figure 1

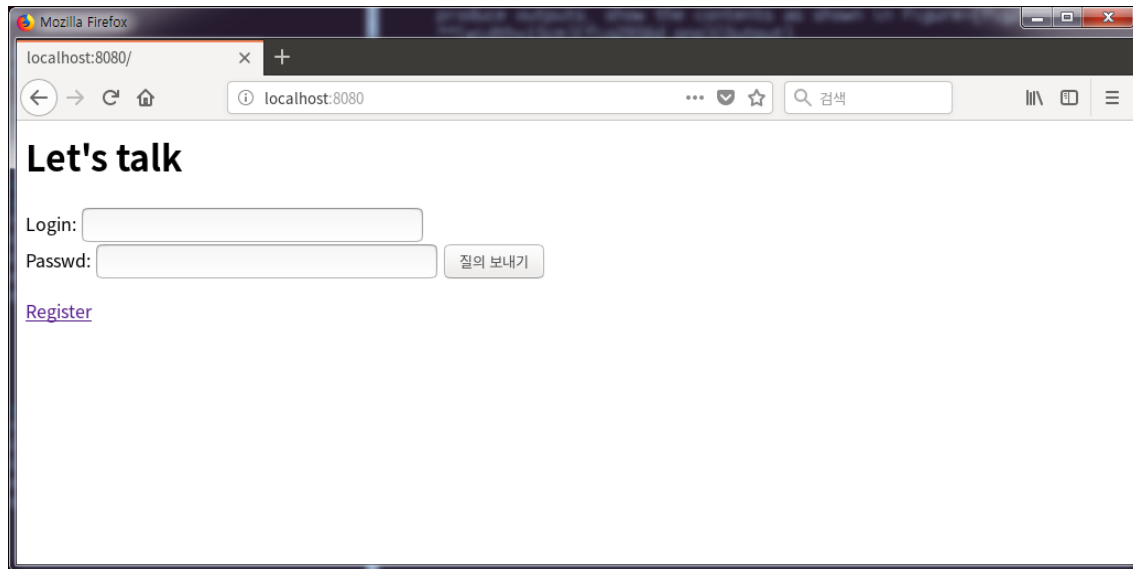


그림 1:

- (b) 새로운 사용자가 *Register* 링크를 누르면 그림 2 와 같이 사용자로 등록할 수 있다. A new user clicks the link *Register* and create his/her account as shown in Figure 2
- (c) 새로운 사용자 등록에 문제가 없다면 그림 3 과 같이 login 화면으로 이동하도록 한다. A user who registered an account, can join the session by entering the login name and the password as shown in Figure 3
- (d) 세션에 참여한 사용자는 대화의 내용을 읽을 수도 있고 새로운 메시지를 쓸 수도 있다. 사용자는 그림 4 와 같이 세션에 참여하는 동안 고유한 id 를 발급받는다. The user can read the conversation and write messages. The conversation session can be identified by a unique value as shown in Figure 4
- (e) 사용자는 logout 버튼을 눌러 대화 세션에서 나갈 수 있다. 사용자는 이 사실을 그림 5 와 같은 화면으로 확인할 수 있다. The user can exit the conversation session by pressing logout button. The user can be confirmed with the browser as shown in Figure 5
- (f) 대화 세션에 참여한 사람들은 그림 6 와 같이 해당 사용자가 나간 것을 확인할 수 있다. The people in this session are notified that the person exited the conversation as shown in Figure 6
- (g) 전체 대화내용과 사용자 등록 정보등은 /admin 이라는 특별한 path 를 통해서 그림 6 와 같이 관리할 수 있다. The whole conversation history and the user registration data can be managed by a special path /admin as shown in Figure fig2967g.png

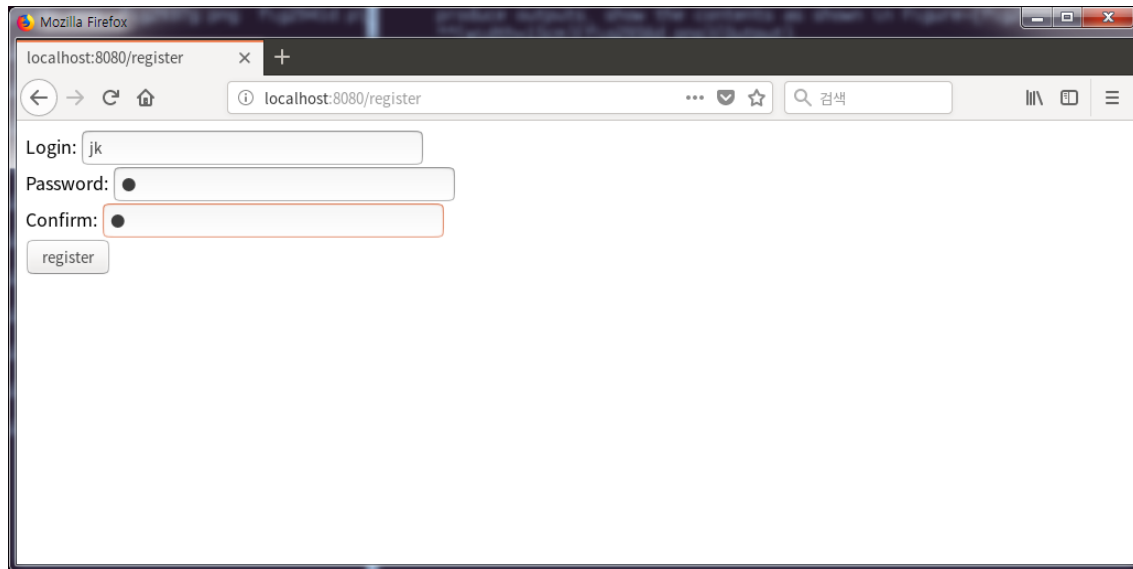


그림 2:

(h) 사용자가 잘못된 암호를 입력하는 등 오류를 발생시킨 경우, 서버는 그림 ?? 에 보이는 것과 같이 적절한 에러 메시지를 보여주어야 한다. When a user makes mistakes, e.g., entering incorrect password, the server should show appropriate message as shown in Figure fig2967h.png

2. (Challenge problem) 위의 예제는 서버에 접근할 수 있는 사람은 /admin 에 접근할 수 있다. 이 path 의 존재가 악의적인 사용자에게 알려지면 이들은 시스템에 큰 혼란을 초래하는 작업을 수행할 권한을 얻게 된다. 적절한 암호를 입력한 사용자들만 이 path 를 이용할 수 있도록 시스템을 개선하시오. Anyone who can access the server can use the path the path /admin. When a group of people who have malicious intent knows this path, they can disrupt the operation of this service. Improve the program to let only the people who entered correct password can use the admin functions.

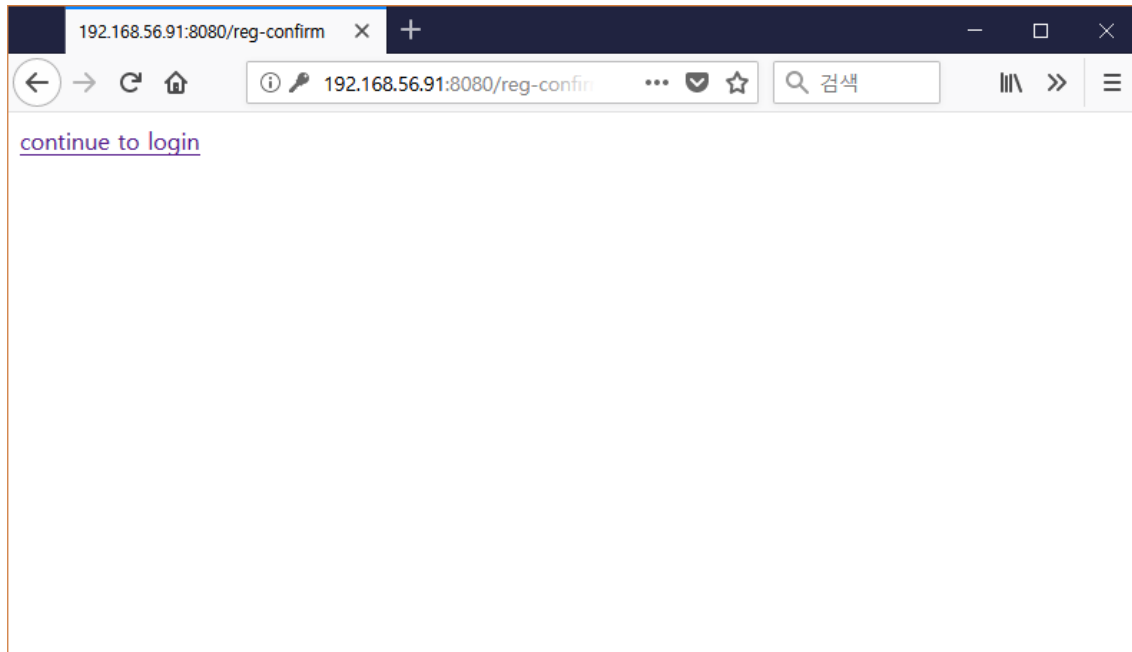


그림 3:

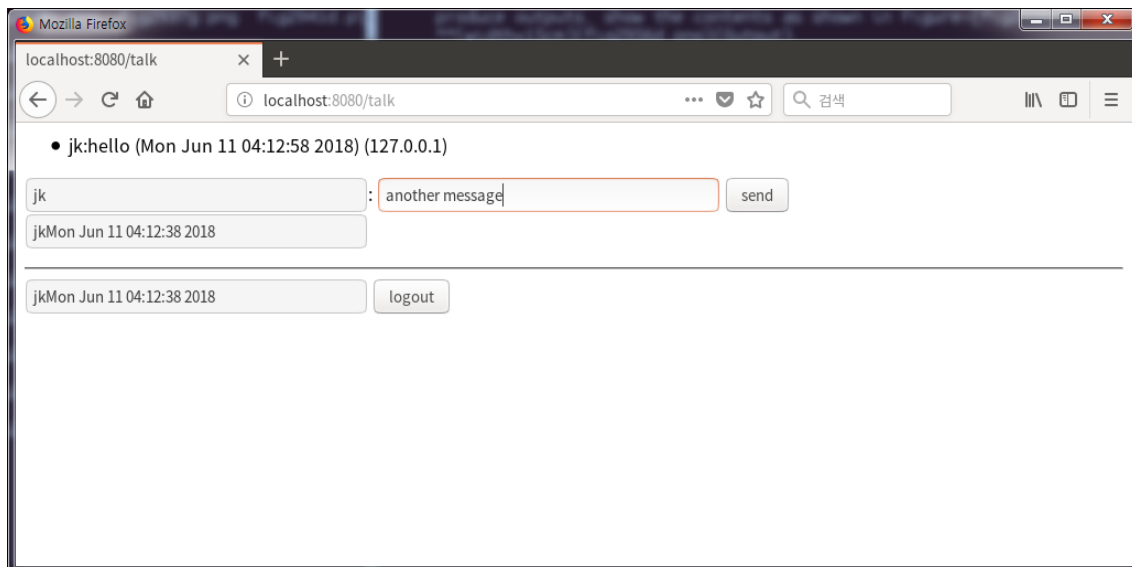


그림 4:

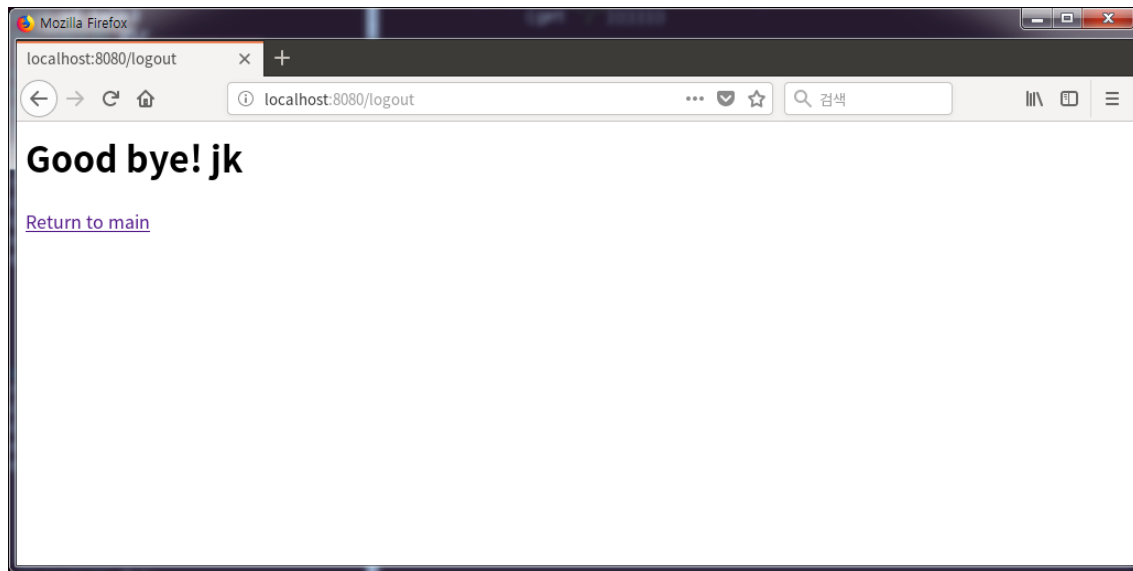


그림 5:

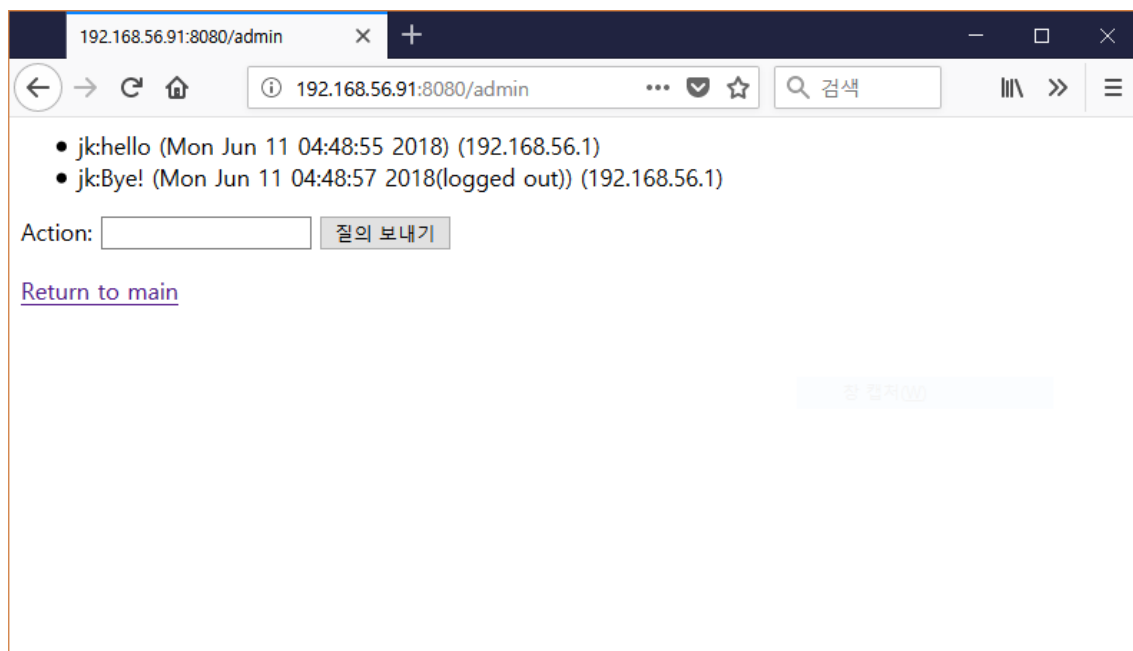


그림 6:

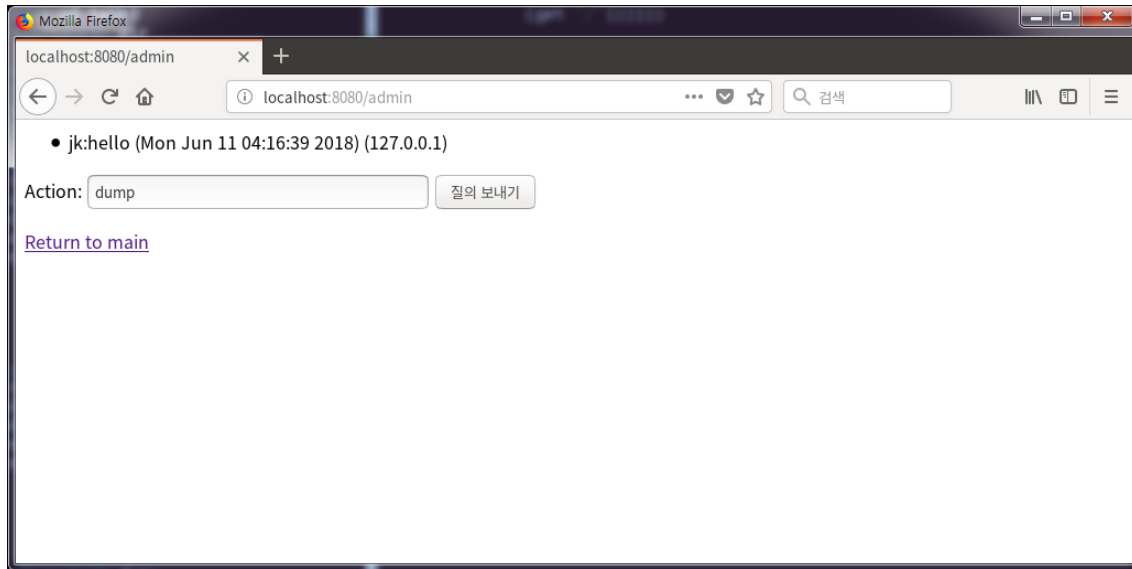


그림 7:

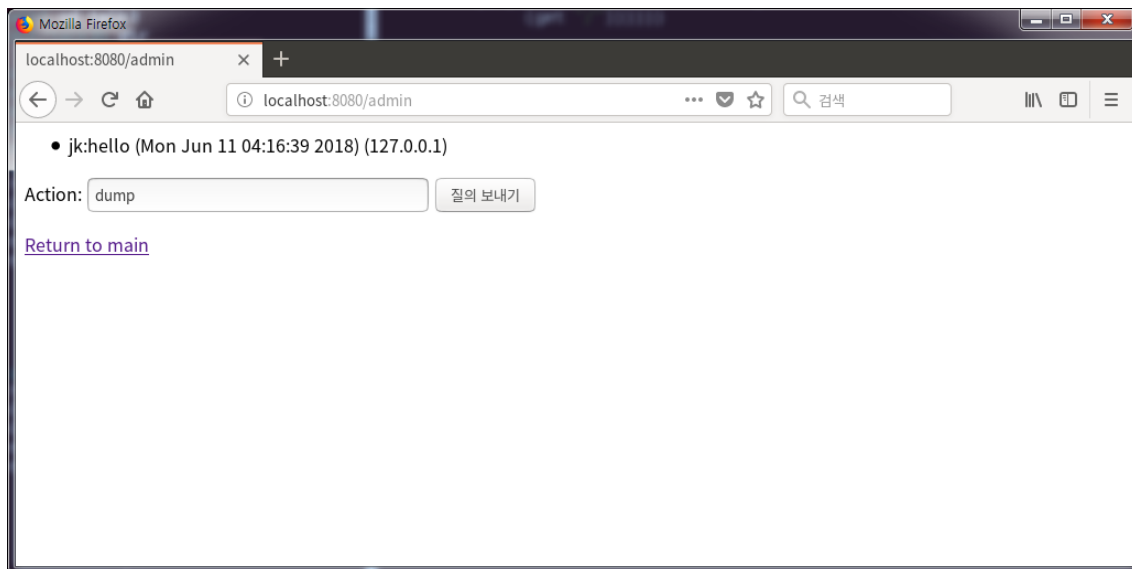


그림 8: