

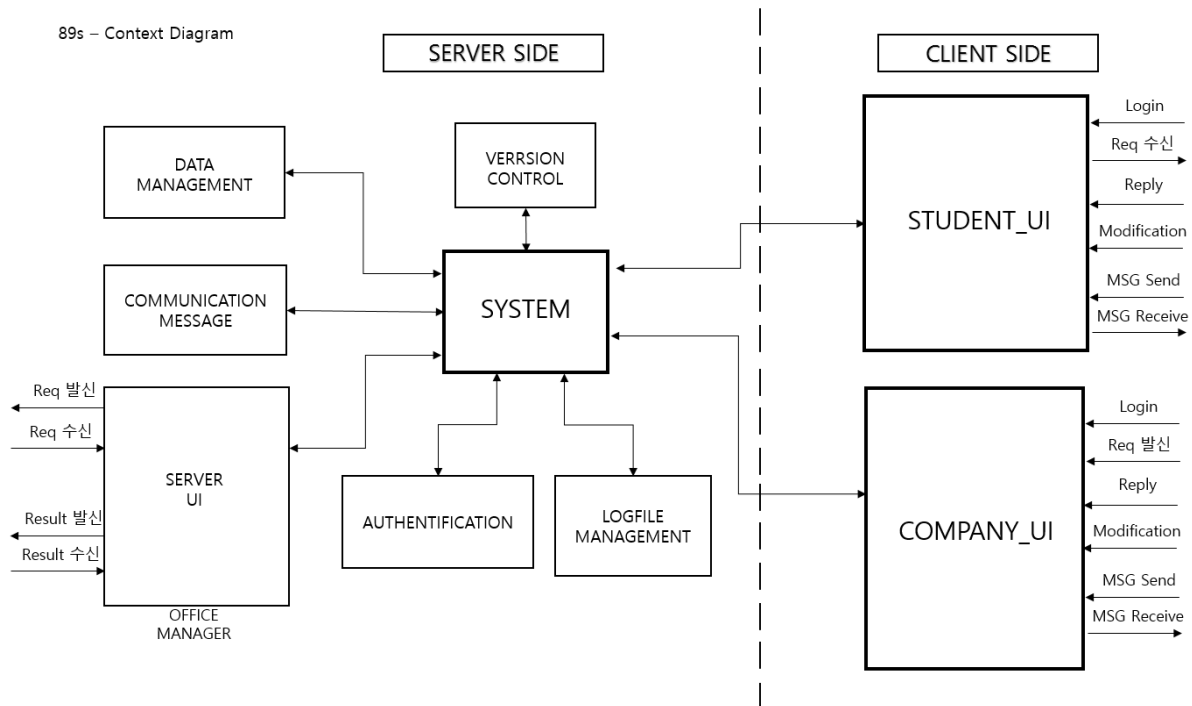
Context Diagram and Architecture Design

Knowledge Base: Student-Company Matching System

IT대학 컴퓨터학부
2012105110 김낙정
2012105112 라채현
April 6, 2015

CONTEXT DIAGRAM AND ARCHITECTURE DESIGN

1. CONTEXT DIAGRAM (작성자: 라채현)



Actor는 Student, Company(Client Side), Office Manager(Server Side)로 구성되어 있습니다.

Company가 먼저 시스템에 로그인을 시도합니다. 시스템은 Authentication을 통해 사용자 인증을 하게 되고, 시스템에 접근하게 됩니다.

시스템에 접근하고 나면, Request를 시스템에 전송할 수 있고, 또한, Request에 대한 Result를 받아 볼 수도 있습니다. 또, Student와 Company 유저 간 메시지를 주고 받을 수도 있습니다.

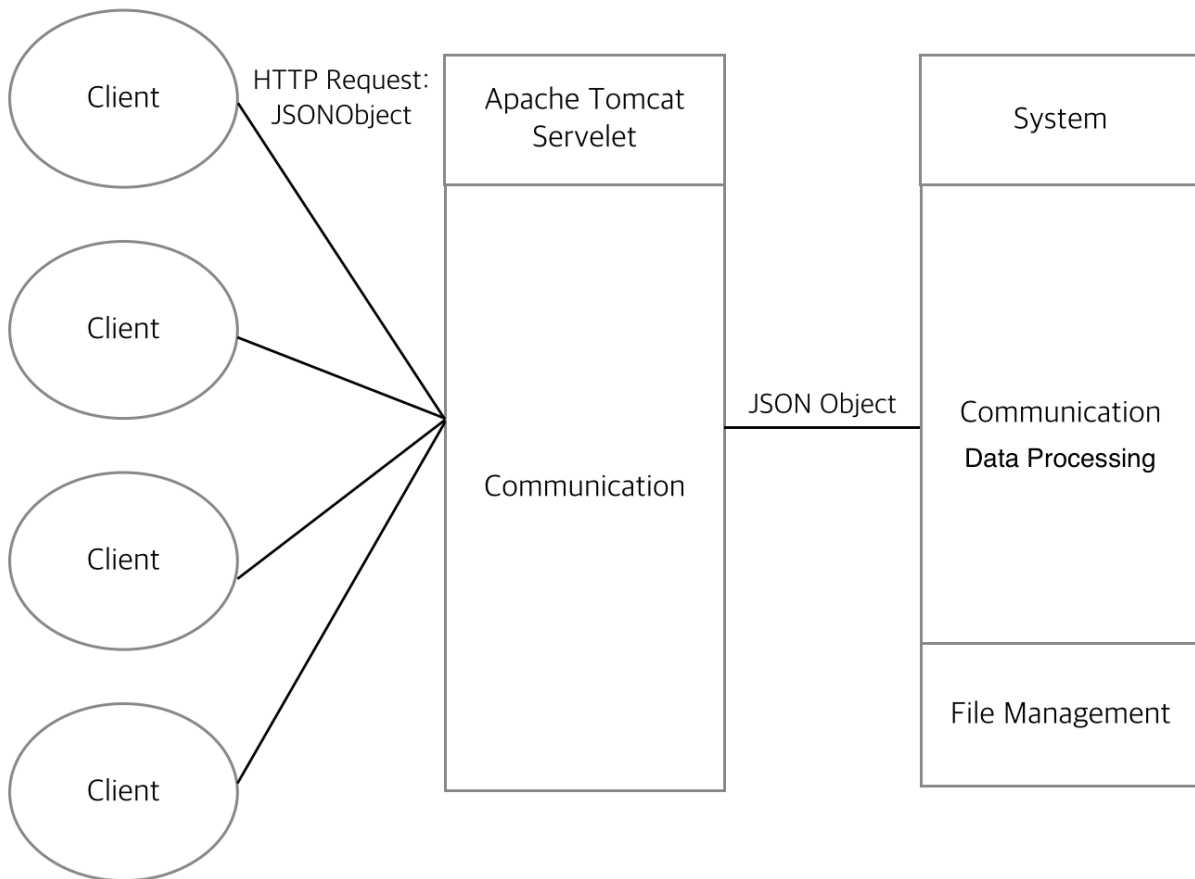
Student도 마찬가지로 시스템에 로그인을 시도합니다. 시스템은 Authentication을 통해 사용자 인증을 하게 되고, 시스템에 접근하게 됩니다.

시스템에 접근하고 나면, 현재 도착한 Request를 보고 Reply할 수도 있고, Company와 마찬가지로 메시지를 주고 받을 수 있습니다. 각각의 유저는 개인정보 또한 수정이 가능합니다.

Office Manager는 각 유저들이 보낸 Request를 처리하고, Result를 수신/발신 합니다.

시스템에서는 별도의 Log file을 생성하고 유지합니다.

2. ARCHITECTURE DESIGN (작성자: 김낙정)



Architecture Design은 Client-Server Base로 구성되어 있습니다.

Client와 Server간의 통신을 담당하는 부분은 Apache Tomcat Servlet을 통해서 구현하고 있고, Client와 System 사이를 JSON Object를 매개체로 하여 통신하고 있습니다.

System과 Tomcat Servlet은 마찬가지로 JSON Object를 통해서 통신을 하고 있고, Servlet에서 JSON Object로 분리된 메시지를 System에 전해 주게 되면, System에서는 각각의 Key값을 가지고 Parsing하게 됩니다.

Tomcat Servlet을 이용하게 되므로, 1:N(Server:Client) 접속이 가능하며, System에서는 Tomcat Servlet을 거쳐 1:1의 통신 관계로 정의되어 있습니다. 클라이언트의 다중 접속과 Request를 처리하기 위해서 Client-Server Architecture를 사용하였고, 다른 Architecture를 통해서 구현할 경우에는 상당히 비효율적일 것으로 판단되어 위와 같은 Architecture를 선택하게 되었습니다.