

En este capítulo se presentan algunas limitaciones de SERGEN, algunas sugerencias para trabajo a futuro y finalmente las conclusiones del proyecto.

7.1 Limitaciones

7.2 Trabajo a Futuro

7.3 Conclusión General

7.1 LIMITACIONES

El sistema se encuentra limitado a administrar agencias y agentes de usuario. Esto debido a que U-DL-A está en plena construcción y aun no existen otros tipos de agentes que no sean de usuario. La forma en que se podrían administrar agentes que no son de usuario sería extendiendo la funcionalidad del servidor del AAD para que administre esos agentes, así el administrador podría tener el control de agentes de software (como recolectores, buscadores) que no tienen interacción con el usuario pero que son agentes al fin.

El nivel de seguridad entre agentes, agencias y los servidores del UAD y AAD. El aspecto de seguridad es muy importante en el contexto de agentes pues puede haber agentes maliciosos que dañen al agente o a una agencia en específico. Aunque se implementó un sistema de autenticación, éste es muy sencillo y se requiere de algo más elaborado para garantizar la seguridad.

Actualmente el estándar de comunicación permite una comunicación efectiva entre los servidores y las agencias, pero no con los agentes mismos.

7.2 TRABAJO A FUTURO

Usar una tecnología diferente a RMI para comunicarse con las agencias. Esto porque con RMI se requiere aun procesos de configuración y con tecnologías como JINI permiten una comunicación más transparente. A pesar de que Jini se basa en RMI, los servicios que propone aun son preliminares (al momento de redactar el presente documento existe la versión 1.1 de Jini) pues existen problemas de incompatibilidad con

algunas versiones previas a Java 1.2.2. En adición a eso existen problemas al momento que levantar algunos servicios que plantea Jini como el servicio de *Lookup*.

Extender el protocolo de comunicación. Además de que exista la comunicación con las agencias se requiere que este estándar se extienda hacia los agentes mismos, es decir que la agencia le mande mensajes directamente al agente, e incluso entre los mismos agentes se comuniquen.

Extender la administración de agentes y agencias. En U-DL-A existe la posibilidad de desarrollar agentes que no sean de usuario, pero que realizan tareas y también tienen que ser administrados.

Vincular el sistema con otras agencias. Debido a que U-DL-A está en construcción el sistema no se ha vinculado con los demás tipos de aplicaciones en desarrollo.

7.3 CONCLUSIÓN GENERAL

Por todo lo anterior se pueden concluir algunos puntos:

Las tecnologías empleadas para desarrollar SerGen fueron idóneas, porque su arquitectura facilitaba el cumplimiento de los objetivos de este proyecto.

La utilidad de protocolo de comunicación propuesto en esta tesis permite una comunicación satisfactoria entre las agencias y sus directores en la biblioteca digital.

Las interfaces de los Directores de la Biblioteca Digital facilitan la administración de las agencias y de los agentes de la biblioteca digital de una manera sencilla.

En el presente se presentó SERGEN un proyecto que permite la comunicación interagentes en una biblioteca digital, realizado en el Laboratorio de Tecnologías Interactivas y Cooperativas ICT de la Fundación Universidad de las Américas - Puebla. El proyecto cumplió con los objetivos establecidos inicialmente, y su desempeño fue exitoso. Este proyecto colaborará con el desarrollo de U-DL-A y facilitará su uso a los usuarios de la misma.

Cocoletzí Moreno, H. 2001. [Servicios generales de una Biblioteca Digital](#). Tesis Licenciatura. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Departamento de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Escuela de Ingeniería, Universidad de las Américas-Puebla. Mayo.
Derechos Reservados © 2001, Universidad de las Américas-Puebla.