



Universidad Complutense

Facultad de Informática



Asignatura: Ingeniería del Software

Curso: 2008/2009

Índice

1.	Introducción	5
2.	Casos de uso SERVIDOR	6
2.1.	Identificación de actores.....	6
2.2.	Identificación de casos de uso.....	6
2.3.	Identificación de relaciones entre casos de uso.....	8
3.	Casos de uso CLIENTE	9
3.1.	Identificación de actores.....	9
3.2.	Identificación de casos de uso.....	9
3.3.	Identificación de relaciones ente casos de uso.....	12



1. Introducción

La vista de casos de uso captura la funcionalidad de un sistema tal como se muestra a un usuario exterior. Reparte la funcionalidad del sistema en transacciones significativas para los usuarios ideales de un sistema.

Considerando que se trata de una primera iteración del modelo de ciclo de vida en espiral, que es el que se ha decidido seguir, este documento se corresponde con casos de uso de alto nivel, para en iteraciones posteriores detallarlos y someterlos a gestión de configuración, tanto a los casos de uso que se detallan a continuación como los que se detallarán más en el futuro.

La técnica que se va a utilizar para modelar esta vista es el diagrama de casos de uso. Se van a desarrollar los casos de uso por separado de cliente y servidor.

Esto último no quiere decir, que la aplicación tenga una estructura cliente-servidor, sino una red *peer-to-peer*, que se refiere a una red que no tiene clientes ni servidores fijos, sino una serie de nodos que se comportan simultáneamente como clientes y como servidores respecto de los demás nodos de la red.





2. Casos de uso SERVIDOR

2.1. Identificación de actores.

Un actor es una idealización de una persona, un proceso o una entidad externa que interacciona con un sistema, subsistema o clase, es decir, son abstracciones de rol que no se corresponden necesariamente con personas. El nombre del actor describe el papel desempeñado.

Por tanto, para identificarse los actores, se han identificado los diferentes tipos de usuarios a los que el sistema ha de dar soporte. Los diferentes tipos de actores identificados son:

- **Administrador:** Persona física que se va a encargar de la correcta configuración y ejecución del servidor
- **Cliente:** Es la aplicación en sí manejada por un usuario.

2.2. Identificación de casos de uso.

Nombre	CUS_1: PeticiónAceptarCliente
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El servidor recibe una petición de conexión desde un programa cliente mediante el protocolo definido. El servidor podrá aceptar la conexión, tratarla o incluso denegarla.
Prerrequisitos	El servidor está activo y es conocido por parte del cliente.

Nombre	CUS_2: ActualizarTablaArchivos
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El servidor actualiza la tabla de archivos donde tiene almacenada toda la información asociada a todos los archivos de los que dicho servidor tiene conocimiento con la información que el cliente le proporciona.
Prerrequisitos	El cliente esta conectado a un servidor.

Nombre	CUS_3: PeticiónBúsquedaArchivo
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El cliente le solicita al servidor una lista de ficheros, que coinciden con lo buscado por el cliente y que son candidatos a ser descargados.
Prerrequisitos	El cliente esta conectado a un servidor.





Nombre	CUS_4: DevolverFuentesArchivo
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El servidor devuelve al cliente una lista de fuentes asociadas al archivo que ha sido solicitado para descarga por parte de un cliente determinado.
Prerrequisitos	El cliente esta conectado al servidor y se conoce el fichero que se pretende descargar. Bien por una nueva orden de descarga ó bien porque está en proceso la descarga.

Nombre	CUS_5: PeticiónDesconectarCliente
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El cliente cierra la conexión establecida con un servidor, y dicho servidor deberá eliminar la información referente a este.
Prerrequisitos	El cliente está conectado a un servidor.

Nombre	CUS_6: IniciarServidor
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El administrador inicia el servidor.
Prerrequisitos	N/A.

Nombre	CUS_7: ConfigurarServidor
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El administrador configura las diferentes opciones del servidor mediante un fichero de configuración.
Prerrequisitos	El servidor está activo.

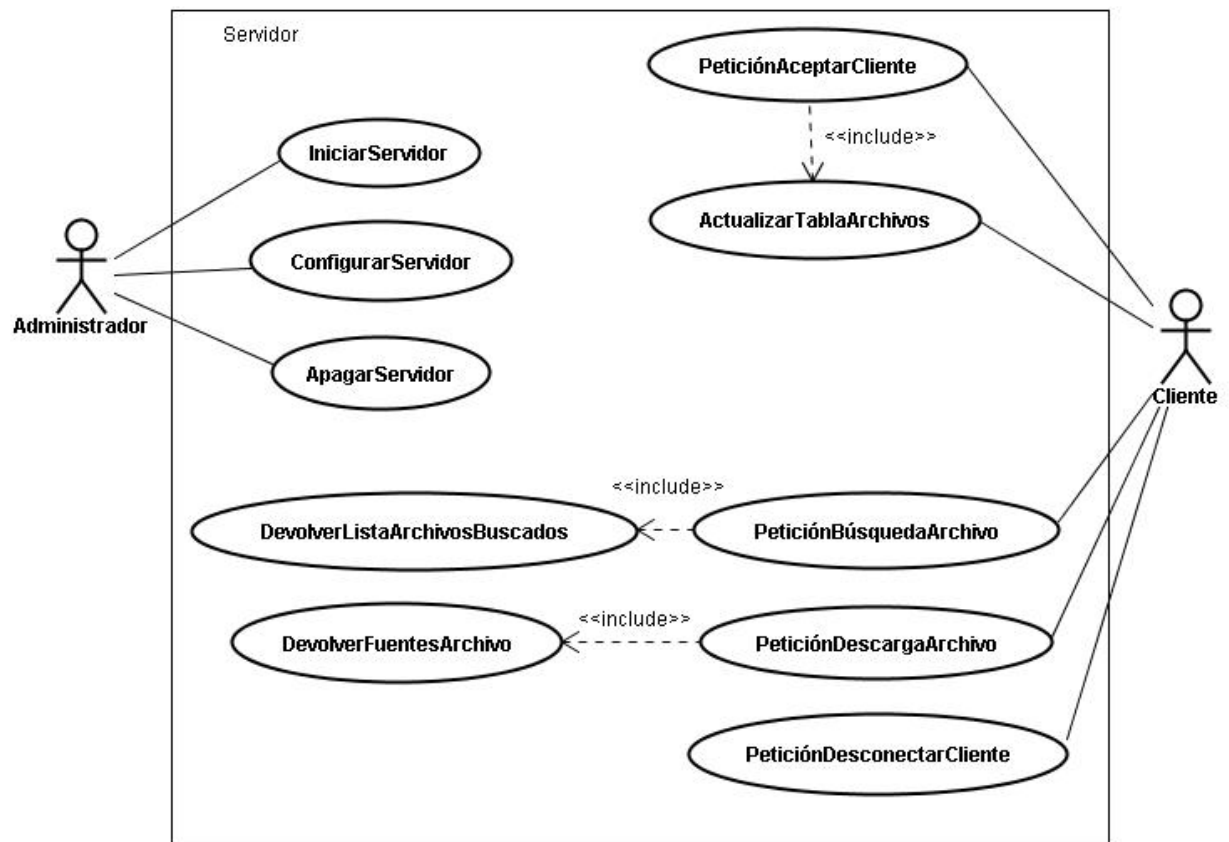
Nombre	CUS_8: ApagarServidor
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El administrador apaga el servidor.
Prerrequisitos	El servidor está activo.

Nombre	CUS_9: PeticiónDescargaArchivo
Actor	Cliente.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	Se recibe una solicitud de descarga sobre un fichero y se comunica al cliente que realizó la solicitud de los clientes que sirven dicho fichero.
Prerrequisitos	El servidor está activo.





2.3. Identificación de relaciones entre casos de uso.





3. Casos de uso CLIENTE

3.1. Identificación de actores

Los diferentes tipos de actores identificados son:

- **Usuario:** Persona física que utiliza la aplicación cliente.
- **Cliente:** Es la aplicación en sí manejada por un usuario.
- **Servidor:** Aplicación destinada al control de archivos y toda la información relativa a los mismos que utilizarán las aplicaciones cliente para los diferentes propósitos que pueden realizar dichas aplicaciones cliente tales como búsqueda de archivos, descarga de los mismos, actualización de los datos compartidos por dicho cliente, etc.

3.2. Identificación de casos de uso

Nombre	CUC_1: ConectarServidor
Actor	Usuario.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El usuario ordena la conexión entre el cliente y un servidor.
Prerrequisitos	El servidor a conectar ha de ser un servidor conocido.

Nombre	CUC_2: ConsultarDescargas
Actor	Usuario.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El usuario solicita una lista de sus descargas activas al Cliente.
Prerrequisitos	N/A.

Nombre	CUC_3: ConsultarCompartidos
Actor	Usuario.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El cliente solicita una lista de sus ficheros compartidos.
Prerrequisitos	N/A.

Nombre	CUC_4: BuscarArchivos
Actor	Usuario.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El usuario solicita la búsqueda de archivos en un servidor.
Prerrequisitos	Estar conectado con un servidor.





Nombre	CUC_5: IniciarDescarga
Actor	Usuario.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El usuario comienza la descarga de archivos una vez recibidos todos los recursos necesarios y establecida/s la/s conexión/es con las fuentes que posee/n dicho/s archivo/s.
Prerrequisitos	Tener disponible la lista de fuentes de dicho/s archivo/s.

Nombre	CUC_6: DesconectarServidor
Actor	Usuario
Tipo	Primario, esencial
Descripción	El usuario cierra la conexión establecida con el servidor.
Prerrequisitos	El usuario ha conectado previamente a un servidor

Nombre	CUC_7: ConsultarEstadísticas
Actor	Usuario.
Tipo	Secundario.
Descripción	El usuario solicita estadísticas de naturaleza diversa.
Prerrequisitos	N/A.

Nombre	CUC_8: CancelarDescarga
Actor	Usuario.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El usuario interrumpe la descarga de un archivo, y lo elimina de su lista de descargas.
Prerrequisitos	El fichero está en la cola de descargas.

Nombre	CUC_9: PausarDescarga
Actor	Usuario.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El usuario interrumpe una descarga de un archivo, manteniéndola en la cola de descargas.
Prerrequisitos	El archivo está en la cola de descargas y la descarga del mismo no debe estar interrumpida.

Nombre	CUC_10: ReanudarDescarga
Actor	Usuario.
Tipo	Primario, esencial.
Descripción	El usuario reanuda una descarga de un archivo que está interrumpida.
Prerrequisitos	El fichero está en la cola de descargas y la descarga ha sido detenida previamente.

Nombre	CUC_11: PrevisualizarDescarga
Actor	Usuario.
Tipo	Primario, esencial.





Descripción	El usuario previsualiza las partes disponibles de un archivo que no sido descargado completamente todavía.
Prerrequisitos	El fichero está en la cola de descargas y la descarga del mismo todavía no ha finalizado.

Nombre	CUC_12: ConfigurarCliente
Actor	Usuario
Tipo	Secundario.
Descripción	El usuario establece los parámetros de configuración de la aplicación del cliente.
Prerrequisitos	N/A





3.3. Identificación de relaciones ente casos de uso

