



Vista de Uso:

1. Presentación de la Vista:



Figura 1.- Vista de Uso

2. Catálogo de Elementos:

a) Elementos y propiedades:

i. *GestorEstadísticas*:

Como su propio nombre indica, se encarga de obtener y recopilar datos de los diferentes módulos necesarios, tales como *Servidor* o *GestorDeFicheros*, para la posterior generación de estadísticas.

ii. *EstadísticasGUI*:

Encargado de generar y mostrar las estadísticas a partir de los datos proporcionados por el *GestorDeEstadísticas*.

b) Relaciones:

i. *GestorEstadísticas* - *EstadísticasGUI*:

El gestor de estadísticas se comunica con el módulo encargado de generar las gráficas para proporcionarle toda la información que le solicite a





través de los diferentes servicios que el primero tiene implementado (*getFicherosDescargadosSesion()*, *getDatosFecha()*, *getVelocidadActual()*...).

Puede entenderse como una relación de uso, en el sentido de que muestra la dependencia del módulo *EstadísticasGUI* respecto de *GestorEstadísticas*.

3. *Guía de Variabilidad:*

Como ya se ha comentado en otro apartado, cada uno de los elementos descritos con anterioridad se comporta como una **caja negra**, es decir, todo lo que es propio a dicho elemento se gestiona de forma independiente, proporcionando una interfaz al resto de módulos.

Por tanto, cualquier forma de variación interna en *GestorDeEstadísticas* no afectará al módulo que lo utiliza *EstadísticasGUI*, salvo a excepciones como que se decidan ampliar los servicios que el primero ofrece.

4. *Información sobre la Arquitectura:*

a) Decisiones de Diseño:

Previamente a tomar ninguna decisión, se han tenido en cuenta las diferentes alternativas posibles.

Antes de entrar en detalle con ellas, puede surgir la pregunta *¿para qué sirven todos estos datos y gráficas al usuario?* Lo que a simple vista puede parecer información no muy útil, a partir de este conjunto de datos, se puede ver si la aplicación P2P está funcionando correctamente e incluso detectar algún problema de configuración variando diferentes parámetros y viendo la respuesta respecto al tiempo.

En principio se pensó en un diseño en el que *GestorEstadísticas* y *EstadísticasGUI* interactuasen a través del anuncio de **eventos** por parte del primero y la subscripción a dichos eventos por parte del otro. Sin embargo, bien es cierto que *GestorEstadísticas* siempre va a tener datos que poder consultar. Esta hipótesis hizo pensar en la interacción entre ambos módulos a través de un **timer**, que cada cierto tiempo refrescase la información.





Por otra parte, las estadísticas consumen CPU y memoria RAM, y supondría una carga considerable de trabajo e impacto en el rendimiento, cuando es posible que ni siquiera el usuario las esté visualizando. A partir de este razonamiento, se ha decidido que sea una vez que el usuario accede a la pestaña *Estadísticas*, cuando se pidan datos al *GestorEstadísticas* y entonces presentar las gráficas al usuario.

