



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

Núm Proyecto: 2015/39/00005

Responsable

Guerri Cebollada, Juan Carlos

E-mail

jcguerri@dcom.upv.es

Ext.

79717

Título proyecto

Análisis del tráfico de vídeo en Internet usando herramientas de monitorización.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La línea de investigación del proyecto propuesto está relacionada con el concepto de la Calidad de Experiencia (QoE, Quality of Experience) percibida por los usuarios sobre los servicios de videostreaming. Dicha línea de investigación se ha convertido en un tema de interés en los últimos años tanto para proveedores de contenidos y operadores de red, como para los desarrolladores de aplicaciones y servicios denominados OTT (Over The Top). Según las estadísticas disponibles y previsiones, el tráfico basado en streaming de vídeo constituirá el 69% de tráfico de Internet en 2017. Desde el punto de vista del modo de transporte del tráfico de vídeo en Internet, el uso de HTTP es su modo de descarga progresiva (Progressive Download) ha evolucionado a su uso mediante sistemas adaptativos (HAS, HTTP Adaptive Streaming), existiendo soluciones estándar como MPEG-DASH y soluciones propietarias (Microsoft Silverlight Smooth Streaming, Apple HTTP Live Streaming y Adobe HTTP Dynamics Streaming). El objetivo del proyecto es la monitorización, captura, procesado y análisis de datos relacionados con la descarga de vídeo en Internet (fundamentalmente de Youtube), utilizando herramientas específicas (como Pytomo, YoMo, etc.). Se analizarán las prestaciones de las diferentes herramientas y nos centraremos en estudiar los diferentes mecanismos usados por Google en la codificación y transporte de Youtube. También se llevarán a cabo medidas subjetivas para correlacionar con los datos capturados.

Actividades a realizar por el alumno

El alumno colaborará en las siguientes tareas:

- Búsqueda de herramientas de monitorización y análisis de tráfico de vídeo.
- Instalación y configuración de las herramientas seleccionadas.
- Desarrollo de testbed para la monitorización del tráfico de Youtube.
- Análisis de los datos capturados.
- Realización de medidas subjetivas sobre la QoE.
- Desarrollo de una aplicación Web para la visualización de los datos.

Horario

Lunes a Viernes

Horario mañana (3 horas)

Laboratorio Grupo Comunicaciones Multimedia (iTEAM)