

Resumen de Proyecto Fin de Carrera

- **Título: Gestión Web para un Banco del Tiempo**
- **Alumno: Juan Antonio Garrido Domínguez**
- **Titulación: Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas, por la Universidad de Málaga**
- **Director: José Galindo Gómez**
- **Depto: Lenguajes y Ciencias de la Computación**

Muchos de los principales problemas de las crisis económicas son debidos a la naturaleza propia del dinero: existe en una cantidad limitada, puede *viajar* a cualquier parte del mundo, y no puede ser emitido por cualquier entidad. La falta de dinero provoca crisis, falta de empleo, pero eso no indica que la gente no tenga nada que ofrecer a la sociedad. Por eso, en épocas de crisis como la actual, surgen iniciativas para paliar estos problemas. Entre ellas se encuentran los sistemas LETS (Local Exchange Trading System o Sistemas de Comercio por Intercambio Local). En ellos la moneda es local a una comunidad, de forma que no pueda salir de está, y se pueda expedir tanta como se desee. En el caso especial en el que el tipo de moneda es el tiempo tenemos un banco del tiempo, en el que los bienes y servicios se miden en función del tiempo que se invierte en su realización.

En el desarrollo de este proyecto se han evaluado diferentes aplicaciones para la gestión de sistemas LETS, y se ha optado por realizar una aplicación genérica, aunque con el objetivo de ser utilizada por la comunidad de moneda complementaria Málaga Común. Para el desarrollo de esta nueva aplicación se han evaluado las diferentes tecnologías, decantándonos finalmente por un sistema LAMP (Linux – Apache – MySQL – PHP) por sus ventajas sobre el resto de las herramientas analizadas. A su vez, al ser un proyecto web lo que vamos a desarrollar, hemos decidido implantarlo bajo un CMS (Content Management System, o Sistema de Gestión de Contenidos), con SilverStripe y el *framework* de desarrollo PicaSSo.

Los requisitos se han obtenido a través del estudio de sistemas de moneda complementaria y bancos del tiempo existentes, y entrevistas con David Chapman, responsable y administrador del grupo de moneda complementaria Málaga Común. El desarrollo se ha dividido en dos partes bien diferenciadas. Por un lado, se ha creado una plataforma genérica que sirva para el desarrollo de futuras aplicaciones webs, y facilite el mantenimiento de la que vamos a desarrollar. Y por otro, se han desarrollado las funcionalidades propias de nuestra aplicación.

Una vez desarrollada la aplicación se le han realizado pruebas de carga, y ha seguido un proceso de optimización para garantizar un funcionamiento óptimo atendiendo a la capacidad estimada del sistema según el administrador de la moneda Málaga Común. Con la aplicación terminada se ha instalado en un hosting web: <http://www.malagacomun.org>, y se ha seguido un proceso de testeo durante dos meses, en el cual se han corregido algunas incidencias y se han mejorado muchos aspectos de la aplicación, acorde a las peticiones de los usuarios reales del sistema.

Por último se han desarrollado varios manuales atendiendo a los diferentes roles que pueden existir en el sistema, y se ha distribuido para que pueda ser leído por todos los usuarios.