



U N I V E R S I D A D
COMPLUTENSE
M A D R I D

Facultad de Ingeniería Informática

APLICACIÓN WEB DE SOPORTE AL APRENDIZAJE-SERVICIO

Autores

Daniela Nicoleta
Jesus Sanchez Granado
Victoria Gnatiuk Romaniuk

Tutores

Simon Pickin
Manuel Montenegro Montes

Índice

| | |
|---|----------|
| 1. Resumen | 2 |
| 2. Abstract | 3 |
| 3. Introducción | 4 |
| 3.1. Pruebas de robustez | 4 |
| 3.2. Diseño de la base de datos | 4 |
| 3.3. Objetivos | 4 |

1. Resumen

Este trabajo de fin de grado es una continuación del trabajo de fin de grado de David Jiménez del Rey en el que se fundamentan las bases de nuestro proyecto. Esta es la cuarta parte de un proyecto de desarrollo de una comunidad web de Aprendizaje-Servicio.

En este proyecto abarca las fases de análisis, diseño y desarrollo de una aplicación web capaz de gestionar las demandas de servicios sociales de las entidades y las ofertas de servicio de los profesores de las universidades. Este tipo de asociación entre entidades y centros educativos es una metodología de aprendizaje innovadora llamada Aprendizaje-Servicio o APS.

El APS consiste en combinar los conocimientos obtenidos en los centros educativos con los servicios proporcionados por a la comunidad.

Aunque una de las ventajas de estos proyectos es la obtención de competencias profesionales, en realidad su principal objetivo es la reflexión, el pensamiento crítico y la responsabilidad social de los alumnos.

REVISAR—El principal problema de una plataforma orientada para el APS es casar las demandas de las entidades con las ofertas de los profesores. Las entidades suelen ser muy genéricas a la hora de definir requisitos para un proyecto de este estilo y los profesores suelen ofrecer conocimientos más técnicos. Nuestro reto consistía en que la aplicación fuera capaz de casar estas ofertas y demandas y convertirlas en partenariados para posteriormente poder desarrollar un proyecto con dichas características. TO DO (Describir todo lo que se ha hecho).

2. Abstract

3. Introducción

3.1. Pruebas de robustez

Lo primero que hicimos al ponernos a trabajar en el TFG fue realizar una prueba de robustez a la aplicación web de David desplegada en Heroku.

Al hacerlo identificamos varios problemas, algunos más graves que otros. Todos estos problemas los fuimos anotando para poder arreglarlos posteriormente en la etapa de desarrollo.

Uno de los problemas más graves que encontramos fue el bloqueo de la página web causada por varios acontecimientos como la subida de un fichero a un partenariado o proyecto existentes, la subida y posterior eliminación de una foto de perfil o la subida de una imagen a una iniciativa. Nos percatamos de que todos estos problemas tienen en común la tabla de base de datos llamada "uploads". Esto lo tendremos en cuenta a la hora de corregir los problemas posteriormente.

3.2. Diseño de la base de datos

La base de datos se va a cambiar a una base de datos SQL ya que nos damos cuenta que la estructura de la base de datos es una base de datos relacional.

3.3. Objetivos

Realizamos nuestro TFG en base al trabajo de David Jiménez. Nuestro principales objetivos fueron rediseñar la aplicación, la BD, crear un DAO e implementar la funcionalidad de casamiento de ofertas y demandas. A continuación se detallan estas tareas:

- **Pruebas de robustez:** se realizaron pruebas de robustez al código de David detectando fallos existentes y posteriormente arreglando dichos fallos.
- **Diseño del modelo de dominio:** se volvió a rediseñar la aplicación desde cero teniendo en cuenta su futura implementación en un sistema real. Este diseño fué reflejado en un modelo de dominio y un modelo de datos.
- **Diseño de la BD:** David había cambiado la BD de MySQL a MongoDB alegando que así podría tener acceso a más documentación. Junto con nuestros tutores consideramos que la estructura de la aplicación se adapta mejor a una BD relacional y por ello hemos rediseñado la aplicación a una base de datos SQL.
- **Creación de un DAO:**

Referencias