

Resumo do Trabajo de Fin de Grao

Las plataformas de eLearning actuales presentan limitaciones para la evaluación de actividades de grupo dentro de un curso virtual. En la evaluación de una asignatura, en el actual espacio de educación superior, se emplean diferentes técnicas y métodos con diferentes pesos en la evaluación global. Además, estas metodologías se aplican a nivel individual o de grupo, y los grupos puede que no sean los mismos en todas las actividades. Todo esto hace que la evaluación sea un proceso complejo, que requiere de herramientas adecuadas que faciliten la labor del docente.

El objetivo de este trabajo es el desarrollo de una aplicación Web para la gestión de calificaciones, que permita la evaluación de diferentes actividades tanto individuales como de grupo. La aplicación debe permitir importar los datos de los matriculados en una asignatura a partir de un fichero de intercambio (csv/xls). Además, debe permitir crear actividades de evaluación individuales o grupales. Los grupos de una actividad se podrán crear a medida, importando sus datos de un fichero (csv), de manera aleatoria, etc. Cada actividad tendrá un peso en la evaluación final, y puede utilizar una serie de criterios de evaluación, que también pueden tener a su vez un peso en la actividad. La herramienta también tiene que permitir exportar (pdf/csv) tanto las calificaciones de una actividad como las finales de la asignatura.

Para la arquitectura usaremos el modelo cliente-servidor de tres capas. La capa de presentación estará formada por el cliente, en donde usaremos angular o react, html y bootstrap, la capa de negocio estará formada por el servidor web usando express y node.js conectado a una capa de datos, en la que se usará MySQL.



El proceso de desarrollo que usaremos será el Proceso Unificado (RUP) en el que se realizarán tantas iteraciones como sean necesarias y como lenguaje de modelado se usará UML. En el Proceso Unificado distinguiremos varias fases, en la fase de Inicio se describe el negocio y limita el proyecto identificando los casos de uso del sistema, en la fase de Elaboración donde definiremos la arquitectura y se desarrolla una parte de sistema donde las decisiones sobre la arquitectura irán en base a la comprensión del sistema completo y el alcance definido, en la fase de Construcción se obtendrá un producto debidamente documentado que haya pasado las pruebas pertinentes y en la fase de Transición se tendrá un producto listo para su instalación en un entorno real, además se harán la corrección de errores necesarios.

Para la realización de la aplicación usaremos dos tipos de medios, medios hardware que consistirán en un ordenador y/o servidor y medios software que consistirán en visual studio code, node.js que contiene el paquete npm (express) y una base de datos MySQL