



GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

PROPUESTA TÉCNICA
DEL
TRABAJO DE FINAL DE GRADO

Proyecto Feedback

Realizado por:

Alex MARTÍNEZ MARTÍNEZ

Supervisado por:

Sergio AGUADO GONZÁLEZ

Tutorizado por:

Angel PASCUAL DEL

POBIL FERRÉ

11 de marzo de 2021

1. Descripción

Cuatroochenta es una empresa tecnológica especializada en desarrollar e implantar soluciones digitales cloud respondiendo a los retos y objetivos de sus clientes en Europa y Latinoamérica. Actualmente se trata de un socio tecnológico solvente para acometer la transformación digital con las soluciones más potentes de gestión y ciberseguridad.

La principal motivación del proyecto es permitir a las personas aprender. Todo proceso de aprendizaje requiere contar con buenos recursos para ir creciendo e idealmente personas que den feedback y que guíen en este proceso.

Este proyecto consiste en desarrollar un sistema que gestione una plataforma donde personas que deseen aprender puedan pedir feedback a expertos en dicho tema para que estos últimos puedan ayudarles a mejorar.

Mi propósito en este proyecto será el de desarrollar el backend de este sistema y en caso de necesitarlo desarrollar también el frontend para su versión web.

El sistema debe permitir que los aprendices sean capaces de realizar peticiones de feedback, y que a partir de estas, los expertos puedan mentorizarlos. Además también deberá permitir gestionar los datos de los usuarios.

El sistema también ha de gestionar la información de las categorías y las peticiones, permitiendo que todos los usuarios puedan acceder a ellas de una manera sencilla y eficaz, permitiendo que se adapte a cada usuario según sus necesidades.

El alcance funcional de este sistema abarca el registro por parte de los aprendices y expertos, permitiendo que puedan ver todas las categorías e iniciar el proceso de recibir o dar feedback. Los aprendices podrán realizar peticiones de feedback, estas peticiones serán divididas por categorías, y una vez que sean creadas, podrán recibir respuesta por cualquier experto. Los expertos podrán dar feedback en cualquier categoría, pero podrán marcar categorías como favoritas.

Las categorías de las peticiones serán creadas por los administradores del sistema, pero los usuarios podrán realizar sugerencias sobre posibles categorías a añadir.

Los usuarios podrán consultar en todo momento su historial de peti-

ciones y su perfil de usuario. Además de esto, el sistema también contará con una herramienta para buscar peticiones concretas, facilitando el acceso a las peticiones deseadas. También se podrán marcar peticiones de los usuarios como indebidas, para evitar conflictos entre usuarios o en la propia aplicación.

Cuando los expertos den feedback a una petición, los aprendices podrán valorar la acción de los expertos. Se incluirá un ranking de clasificación de los expertos más valorados, las categorías más activas y los expertos más activos.

Todas las acciones que se realicen en el sistema, que incluyan registros, peticiones, actualizaciones y bajas, tienen que quedar registradas.

El alcance informático del proyecto incluye, el desarrollo de los webser-vices y lógica de negocio con Symfony, haciendo uso del lenguaje de programación PHP, y utilizando OpenAPI como herramienta para generar la documentación, una base de datos que será desarrollada en MySQL, se hará uso de Amazon S3 para el contenido multimedia, a nivel de visualización se utilizará ReactJS, haciendo uso del lenguaje de programación Javascript.

Por último, hablando del alcance organizativo del proyecto, este implicará el departamento de desarrollo web, el equipo de UX/UI y el departamento de desarrollo de aplicaciones móvil, ya que estaremos trabajando conjuntamente.

2. Objetivos

El principal objetivo de este proyecto es crear una plataforma para aportar y recibir feedback en cualquier tipo de temática.

El objetivo principal puede desglosarse en los siguientes subobjetivos:

- Facilitar pedir consejos a expertos que te puedan ayudar a mejorar.
- Facilitar poder dar consejos a aprendices para ayudarles a crecer.
- Ofrecer ayuda a aquellos que deseen aprender.
- Facilitar el acceso a ayudas de aprendizaje.
- Ofrecer una comunicación rápida y sencilla entre aprendiz y mentor.

3. Metodología y planificación

Para la realización de este proyecto se van a seguir metodologías ágiles, concretamente la metodología Scrum, ya que los requisitos pueden variar y se trata de un proyecto complejo.

Como el proyecto se va a desarrollar con la metodología Scrum, primero se creará una pila del producto(product backlog) que incluirá todas las historias y tareas a realizar. Estas posteriormente serán priorizadas.

Las historias de usuario serán evaluadas y se les asignarán puntos de historia, con esto quedará reflejada la complejidad relativa de cada historia frente al resto de las historias.

Una vez que se asignen los puntos de historia, las tareas e historias se agruparán en sprints. Todos los sprints tendrán una duración de dos semanas.

Cada sprint consistirá en realizar todas las tareas que se incluyan en él, pero en caso de que alguna no se pueda acabar en la duración del sprint, esa tarea se pospondrá al siguiente sprint.

Durante la realización de los sprints se pueden llegar a incluir nuevas tareas o historias a realizar o se pueden modificar las historias o tareas previamente existentes, por lo que estas se añadirán a la pila del producto y se priorizarán.

La pila del producto inicial y priorizada es la siguiente:

- TA01 - Creación de la base de datos
- HU01 - Como aprendiz quiero poder pedir feedback de los expertos utilizando categoría, título y descripción para poder mejorar en esa categoría. 7PH
- HU02 - Como experto quiero poder tener un listado con las peticiones de feedback para poder ayudar a los usuarios que lo necesiten. 4PH
- HU03 - Como administrador quiero poder crear categorías y subcategorías para que los usuarios y expertos puedan recibir y dar feedback. 2PH
- HU04 - Como experto quiero poder marcar las categorías como favoritas con el propósito de poder consultar con mayor celeridad las categorías que más me gustan o a las cuales soy más afín. 3PH

- HU05 - Como experto quiero poder dar feedback a publicaciones de diferentes categorías para poder ayudar a los usuarios que necesitan ser retroalimentados. 7PH
- HU06 - Como usuario quiero poder consultar mi historial sobre las publicaciones realizadas con la finalidad de poder consultarlas en un momento dado. 4PH
- HU07 - Como usuario quiero poder consultar mis datos con la finalidad de poder visualizarlos en un momento dado. 4PH
- HU08 - Como aprendiz quiero poder ver todas las categorías para poder iniciar el proceso de pedir feedback. 2PH
- HU09 - Como experto quiero poder ver todas las categorías para poder iniciar el proceso de dar feedback. 2PH
- HU15 - Como usuario quiero poder marcar una petición como indebida para evitar conflictos entre usuarios o en la propia aplicación. 3PH
- HU16 - Como usuario quiero poder buscar peticiones concretas para facilitar el acceso a dicha petición. 3PH
- HU11 - Como aprendiz quiero poder dar una puntuación sobre el feedback obtenido con el propósito de dar una mejor reputación a los expertos que lo merezcan. 3PH
- HU12 - Como usuario quiero poder observar un ranking de clasificación de los expertos mejor valorados para poder comprobar su reputación en la aplicación. 4PH
- HU13 - Como usuario quiero poder observar un ranking de las categorías más activas para poder tener en cuenta el tiempo aproximado en el que recibiré ayuda. 4PH
- HU14 - Como usuario quiero poder observar un ranking de los expertos más activos para poder tener en cuenta el tiempo aproximado en el que recibiré ayuda. 4PH
- HU10 - Como usuario quiero poder hacer sugerencias mediante un buzón para solicitar nuevas categorías. 2PH
- HU17 - Como usuario quiero poder registrarme en la aplicación con la finalidad de poder usarla. 4PH
- HU18 - Como usuario quiero poder modificar mis datos con la finalidad de poder adaptarlos a las necesidades del momento. 3PH
- HU19 - Como usuario quiero poder borrar mis datos con la finalidad de poder dejar de formar parte de la aplicación. 2PH

El primer sprint recogerá originalmente la tarea TA01 y las historias de usuario de la HU01 a la HU06.

En cuanto a los recursos software que se necesitaran para desarrollar el proyecto serán PHP Storm como IDE y PHP como lenguaje de programación, haciendo uso del framework Symfony. También para la realización de pruebas en local se usará XAMPP donde se alojará el servidor de la base de datos. Por otra parte, se requerirá de Visual Studio Code como IDE para la parte del frontend y Javascript como lenguaje de programación. En cuanto a los recursos hardware se requerirá de un ordenador en el que se puedan instalar los recursos software previamente mencionados. Para finalizar, en cuanto a los recursos humanos que se utilizarán serán definidos según la metodología empleada, siendo:

- Scrum Master
- Product Owner
- Equipo de desarrollo