

Orientación a Objetos II – 2019

Trabajo Práctico 1

(Actualizado al 3 de abril de 2019)

El trabajo práctico nº 1 es el diseño e implementación de una aplicación Web interactiva. Este TP 1 es de entrega obligatoria y puede hacerse en forma individual o en grupos de hasta dos personas. Su enunciado está dividido en 3 partes:

Parte I: Diseño, implementación y testing del dominio de la aplicación.

Parte II: Construcción de vista principal de la aplicación Web

Parte III: Continuación de desarrollo de aplicación Web

Fecha límite de entrega del TP 1: Domingo 14 de abril de 2019 23:59hs

Parte I: Diseño, implementación y testing del dominio de la aplicación

Descripción del dominio de la aplicación

CuOOra es una red social de preguntas y respuestas. Los usuarios pueden crear ambas cosas (es decir, crear nuevas preguntas o crear respuestas para preguntas de otros usuarios), como así también votarlas mediante mecanismo de like/dislike. Las preguntas deben pertenecer al menos a un tópico.

A través de CuOOra deben poder realizarse las siguientes funcionalidades:

- **Crear un nuevo usuario:** indicando su nombre de usuario, contraseña. Debe registrarse fecha y hora de creación de la cuenta.
- **Agregar tópicos:** indicando su nombre y descripción.
- **Agregar pregunta:** indicando los tópicos a las que se relaciona (al menos uno), un título, una descripción de la pregunta. Debe registrarse el usuario que la realiza y hora y fecha de creación.
- **Agregar una respuesta:** se indica pregunta que se responde, el texto de la respuesta, hora y fecha de creación. Debe registrarse el usuario que la realiza.
- **Agregar un usuario como follower de otro.**
- **Registrar Like/Dislikes a preguntas y respuestas:** además se indica el usuario que realiza esa acción y debe saberse el momento en el que realizó la acción.
- **Registrar un tópico de interés para un usuario determinado.**
- **Obtener todas las preguntas de un tópico:** se indica un tópico y deben retornarse todas las preguntas que se realizaron y pertenecen a ese tópico.
- **Obtener preguntas relevantes para un usuario determinado:** Se considera relevante una pregunta cuando ésta pertenece a un tópico de interés para el usuario en cuestión o bien cuando fue realizada por alguno de los usuarios que sigue en la red social.
- **Obtener las respuestas a una pregunta:** se indica la pregunta y se retornan todas las respuestas ordenadas por cantidad de likes de mayor a menor.
- **Borrar una pregunta:** elimina del sistema la pregunta y todas sus respuestas.
- **Conocer las preguntas que realizó un usuario.**
- **Conocer las respuestas que dió un usuario.**

Tareas:

- Diseñar una solución y documentar con diagrama de clases UML.

- Implementar su diseño en Pharo.
- Diseñar e implementar test de unidad para su solución.

Parte II: Construcción del Home y del detalle de preguntas de CuOOra Web

Esta parte del enunciado fue eliminada dado que la Parte III redefine los requerimientos presentados en la Parte II.

Parte III: Construcción completa de CuOOra Web

Se espera que la página principal del sitio CuOOra sea similar al mockup de la Figura 1. Cuando un usuario ingresa haciendo el login, el *home* del sitio le muestra el listado de las últimas 5 preguntas relevantes ordenadas según su fecha de creación. Por cada pregunta, se muestra su autor, cuántas respuestas tiene, y la cantidad de likes y dislikes. Debe ser posible desde esta vista votar las preguntas listadas y también crear una pregunta nueva.



Figura 1. Diseño (final) orientativo del Home de la aplicación.

Cuando el usuario hace click en alguna de las preguntas, la aplicación debe mostrar el detalle de la misma, que se muestra en la Figura 2. Como puede apreciarse, se muestra la información de la pregunta, se ofrece la posibilidad de que el usuario la vote, y se listan todas sus respuestas.

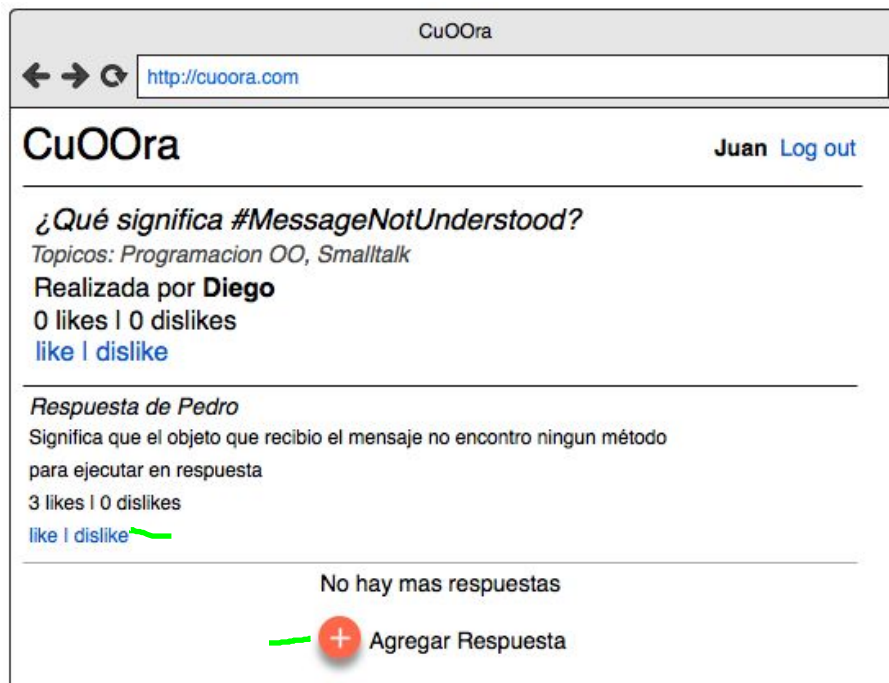


Figura 2. Diseño orientativo del la vista de detalle de una pregunta.

Al hacer click en **Agregar Respuesta**, debe mostrarse una vista similar a la de la Figura 3.

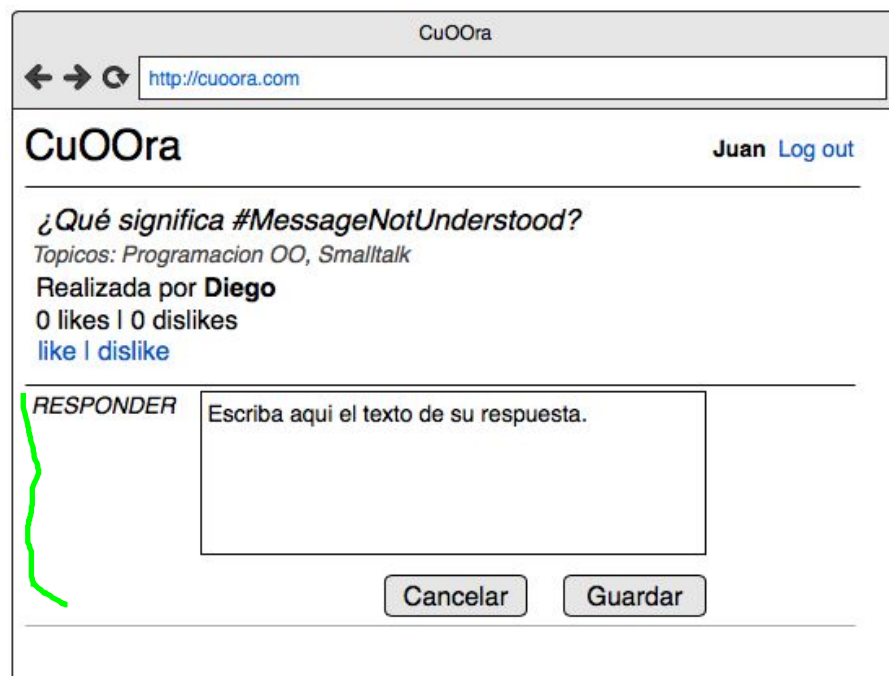


Figura 3. Creación de respuesta para una pregunta existente.

Cada vez que aparece el nombre de un usuario en pantalla, este debe ser un link que permite navegar al perfil de dicho usuario, donde se muestran solamente las preguntas realizadas por él, ver Figura 4. Notar que en esta pantalla, el usuario que está navegando puede empezar a seguir (follow) al usuario cuyo perfil se está mostrando.



Figura 4. Perfil de un usuario.

Finalmente, cuando el usuario hace click en “Hacer una nueva pregunta” (ver Figura 1), se debe mostrar un formulario de creación similar al de la Figura 5, donde el usuario puede escribir el título de la pregunta, su desarrollo y los tópicos. Los tópicos se ingresan separados por coma.

A screenshot of the 'Nueva pregunta' (New question) form on the CuOOra website. The browser's address bar shows 'http://cuoora.com'. The page header features the site name 'CuOOra' and the user's name 'Juan' with a 'Log out' link. The form is titled 'Nueva pregunta'. It contains three input fields: 'Titulo' with the placeholder 'Escriba aqui el titulo de su pregunta.', 'Desarrollo' with the placeholder 'Escriba aqui el desarrollo de su pregunta.', and 'Tópicos' with the placeholder 'Ingresa tópicos separados por coma'. At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' and 'Guardar'.

Figura 5. Creación de nueva pregunta

Tareas:

- Diseñar e implementar una aplicación Web con Seaside que implemente la UI siguiendo los mockups de este enunciado.

Notas:

- Los mockups son orientativos. Siempre y cuando se muestre la misma información, usted puede organizar el contenido como crea más conveniente (simple es mejor).
- Respecto de los mockups presentados en la Parte II, en este nuevo enunciado se modifican las UIs correspondientes al home de la aplicación y al detalle de una pregunta en pos de que el usuario pueda votar por like/dislike, como así también se muestran los tópicos de las preguntas.