

## Orientación a Objetos II – 2019

### Trabajo Práctico 1

(Actualizado al 18 de marzo 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 de entrega del TP 1 (Incluyendo partes I, II y III): A confirmar

-----

#### **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 de vista principal de la aplicación Web

### Descripción inicial de la UI de la aplicación CuOOra

Se espera que la página principal del sitio CuOOra sea similar al mockup de la Figura 1. Cuando un usuario ingresa, 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.

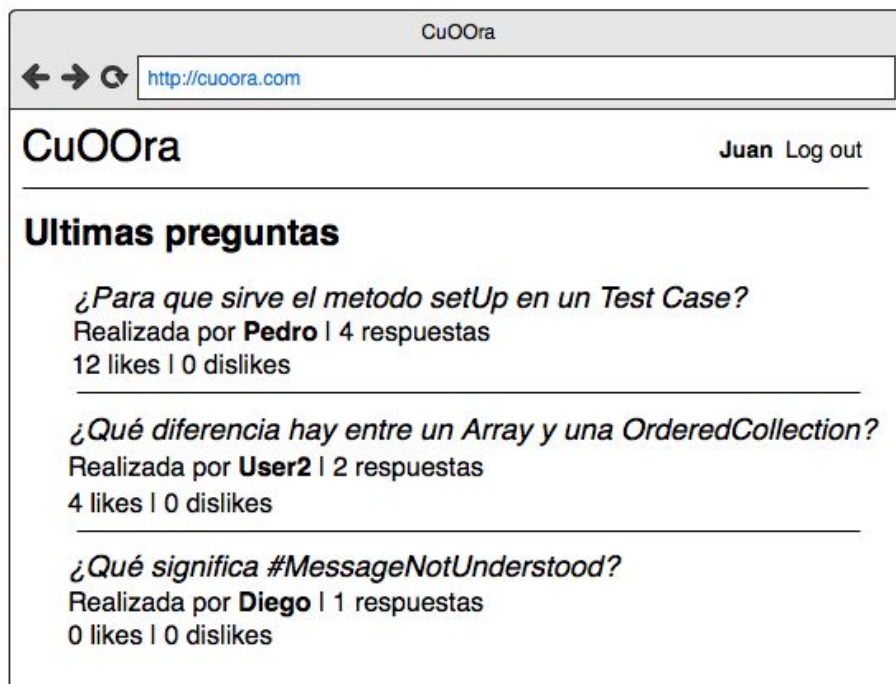


Figura 1. Diseño orientativo del Home de la aplicación.

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 y se listan todas sus respuestas.



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

**Tareas:**

- Diseñar e implementar una aplicación Web con Seaside que implemente la UI de las Figuras 1 y 2 utilizando el modelo implementado en la Parte I de este trabajo práctico.

**Notas:**

- Tenga en cuenta que el enunciado de la Etapa I ha sido levemente modificado en pos de incluir algunas aclaraciones. Dichas modificaciones están resaltadas en verde en el texto correspondiente a la Etapa I de este documento.
- Los mockup son orientativos. Siempre y cuando se muestre la misma información, usted puede organizar el contenido como crea más conveniente (simple es mejor).
- En esta primer versión de la aplicación web, en el #initialize del primer componente (del punto de entrada), cree objetos de ejemplo (usuarios, preguntas, etc) y decida cuál de los usuarios del sistema es el que se encuentra actualmente logueado. Al implementar el #initialize no olvide que ya hereda comportamiento de inicialización importante.