

Orientación a Objetos II – 2021

Trabajo Práctico 1

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

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

Parte II: Construcción de aplicación Web interactiva básica.

Parte III: Construcción de la aplicación Web interactiva completa.

Fecha límite de entrega del TP 1 (Partes I, II y III): **Viernes 16 de Abril de 2021 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 debe proveer la siguiente funcionalidad:

- **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. Un usuario puede realizar un solo like o un solo dislike para una pregunta o respuesta. Si un usuario dio like a una pregunta o respuesta, y luego da un dislike, lo que debe suceder es que se elimina el like anterior, y se agrega el dislike.
- **Registrar un tópico de interés para un usuario determinado.**
- **Obtener todas las preguntas de un tópico:** se indica un tópico y debe retornar todas las preguntas que se realizaron relacionadas 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 de mayor a menor por cantidad mayor puntaje, el que está dado por la diferencia de likes y dislikes.
- **Borrar una pregunta:** elimina del sistema la pregunta y todas sus respuestas.
- **Conocer las preguntas que realizó un usuario.**
- **Conocer las respuestas de un usuario.**
- **Calcular el puntaje de un usuario:** se indica un usuario, y se retorna un puntaje que se calcula en función de su actividad en la red social. Por cada pregunta realizada, suma 20 puntos, y por cada respuesta a una pregunta que realizó otro usuario, suma 50 puntos. Además, se suma puntaje determinado por la diferencia entre likes y dislikes de todas sus participaciones, que de tener mas dislikes que likes, puede ser negativo.

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.