

TP Individual - Mini Twitter

Vamos a construir una versión muy simplificada de Twitter con una arquitectura monolítica de back-end. El back-end y el front-end son aplicaciones separadas que se comunican vía servicios web.

Requerimientos a modelar:

1. Cada usuario conoce todos los Tweets que hizo.
2. Un tweet puede ser re-tweet de otro, y este tweet debe conocer a su tweet de origen.
3. Un re-tweet no tiene texto adicional.
4. Los tweets de un usuario se deben eliminar cuando el usuario es eliminado. No existen tweets no referenciados por un usuario.
5. No se pueden agregar dos usuarios con el mismo *userName*.
6. *userName* no puede ser menor a 5 caracteres ni mayor a 25.
7. Los tweets deben tener un texto de 1 carácter como mínimo y 280 caracteres como máximo.
8. No se debe permitir crear un re-tweet de un tweet creado por el mismo usuario que re-twittea.

Se pide:

1. Modelar en objetos
2. Escribir test unitarios
3. Mapear para persistir y generar los servicios de backend
4. Escribir test de integración usando una BD en memoria.
5. Exponer los servicios de backend como Servicios Web.
6. Escribir test de integración de la capa Web.
7. Lograr cobertura alta ($\geq 90\%$).
8. Implementar el front-end cuya navegabilidad se describe más adelante.

Front-end:

La home page debe tener la siguiente estructura:

- Un Header Menú donde se muestra:
 - el nombre del sistema
 - Link a la home page
 - Link para crear un nuevo tweet
- Un panel principal: donde se muestran los tweets.
- Un Panel izquierdo: donde se muestran los usuarios del sistema.

Al ingresar en la *home page*, en el *panel principal*, se deben listar los tweets (no incluir ReTweets) de cualquier usuario, paginados de a 10 por página. Se debe poder navegar la paginación. Tanto hacia atrás como adelante. Cuando no hay más que mostrar se deben grisar los botones/links de navegación.

Cada tweet debe mostrar el nombre del usuario, el texto del tweet y la fecha de creación.

Sobre el *panel izquierdo* se debe mostrar una lista de usuario del sistema (solo sus *userNames*). Al clickear en un usuario se muestra en el *panel principal* sus últimos 15 tweets. Cada tweet debe mostrar el nombre del usuario, el texto del tweet y la fecha de creación. Si es re-tweet se debe mostrar la fecha de cuando se retuiteó, el nombre del usuario que re-twitteó. Además de los datos originales del tweet. Agregar un botón "Mostrar más" para ver los siguientes 15 tweets y así hasta que no haya más para mostrar. Si no hay más para mostrar el botón cambia de label a "No hay más...".

Al clickear en *crear nuevo tweet*, aparecerá en el *panel principal* un formulario con los siguientes inputs:

- Para cargar el *userid* del creador del tweet (dado que no hay que implementar autenticación)
- Para cargar el texto del tweet
- Botón para crear el tweet.

Indicar el éxito o la falla en la creación.