# Entornos de Desarrollo

## Práctica Final

## Sitio Web de Apuestas

Un usuario se registra en el sitio Web de apuestas especificando cierta información de registro, a saber, su seudónimo (login), contraseña, nombre, apellidos y dirección de correo electrónico. Para permitir que los usuarios puedan realizar apuestas, el sitio Web mantiene para cada usuario una cuenta "virtual", que simplemente guarda su saldo. Cuando un usuario se registra, el sitio Web le proporciona un saldo inicial.

El sitio Web permite visualizar en cada momento el conjunto de eventos deportivos sobre los que se pueden realizar apuestas. La información de un evento incluye su nombre (e.g. Deportivo - Real Madrid), la fecha en la que tendrá lugar y la categoría a la que pertenece (e.g. Fútbol, Motor, etc.). El sistema de categorías será plano, es decir, las categorías no tendrán subcategorías.

Cada evento tiene asociado un conjunto de tipos de apuestas. Un tipo de apuesta especifica una pregunta, un conjunto de opciones de apuesta, y si admite múltiples opciones ganadoras.

Cada opción indica, el resultado (e.g. Deportivo) y la cuota de ganancia asociada (e.g. 2,34) a esa opción. La cuota de ganancia representa lo que ganará el usuario si esa opción resulta ser la ganadora. Por cada opción que el usuario acierte (independientemente de que haya múltiples opciones ganadoras), su ganancia vendrá dada por: lo que apostó por esa opción multiplicado por cuota de ganancia de esa opción

A continuación se muestran algunos ejemplos de tipos de apuestas (sin indicar la cuota de ganancia de cada opción):

- Evento "Deportivo Real Madrid" (categoría: Fútbol). Ejemplo de tipo de apuesta: pregunta = 1X2, opciones de apuesta = X, Deportivo, Real Madrid.
- Evento "Deportivo -Real Madrid" (categoría: Fútbol). Ejemplo de tipo de apuesta: pregunta = ¿qué jugador marcará gol?, opciones de apuesta = Cristiano Ronaldo, Sergio Ramos, Lucas Pérez. Cada usuario podrá realizar apuestas sobre cualquiera de los tipos de apuesta disponibles para los que el correspondiente evento todavía no haya empezado.

Cada apuesta de usuario especifica la opción elegida por el usuario y la cantidad de dinero que éste apuesta. Obsérvese que un usuario puede apostar por "n"  $(n \ge 1)$  opciones de un mismo tipo de apuesta realizando "n" apuestas (una por cada opción por la que apuesta), tanto si el tipo de apuesta admite múltiples opciones ganadoras como si no.

Por último, la aplicación Web no tendrá que mantener información con respecto a los equipos y deportistas que aparecen en los tipos de apuestas.

#### Interacción con el usuario

A continuación se detalla la funcionalidad que el sitio Web deberá ofrecer al usuario "apostador":

- Registro de usuarios
- . Debe permitir registrar nuevos usuarios, así como permitir cambiar la información de registro posteriormente.

#### • Autenticación y salida

. Un usuario se autenticará indicando su seudónimo y contraseña, con la posibilidad de recordar la contraseña para no tener que teclearla la siguiente vez. El usuario podrá salir explícitamente del sitio Web, lo que provoca que ya no se recuerde su contraseña, en caso de haber seleccionado dicha opción con anterioridad.

#### •Visualizar la cuenta

. Un usuario autenticado podrá consultar el saldo de su cuenta .

#### • Búsqueda de eventos

- . Cualquier usuario podrá buscar eventos que todavía no hayan comenzado por palabras clave del nombre y la categoría (siendo ambos opcionales). Así, por ejemplo, si el sitio Web contiene el evento "Deportivo -Real Madrid", deberá aparecer cuando se busca "Deportivo Real Madrid", "Depor Madrid", "madrid depor", etc., es decir, las palabras clave tienen que estar todas contenidas en el nombre del evento como palabras o parte de palabras, sin distinguir entre mayúsculas y minúsculas, y en cualquier orden. Si el usuario especifica la categoría, la búsqueda se restringirá a los eventos de dicha categoría. Si el usuario especifica la categoría, pero no las palabras clave, la búsqueda mostrará todos los eventos (que no hayan empezado) de esa categoría. Si el usuario no especifica ni las palabras clave ni la categoría, se mostrarán todos los eventos (que no hayan empezado). Los eventos que aparecen como resultado de una búsqueda se muestran ordenados por fecha de celebración, en orden ascendente, es decir, primero los más cercanos en el tiempo
- . Por cada evento se mostrará su nombre y la fecha de celebración. El nombre del evento estará asociado a un enlace que permitirá visualizar todos sus tipos de apuesta (con sus opciones disponibles)

#### • Realizar una apuesta

. Cada opción de un tipo de apuesta llevará asociado un enlace que permitirá a un usuario autenticado apostar por esa opción.

### • Consultar el estado de las apuestas

- . Un usuario autenticado podrá consultar las apuestas hechas a lo largo del tiempo, ordenadas por fecha de realización de la apuesta, en orden descendente, es decir, primero las más recientes. Por cada apuesta, se mostrará la fecha en la que se hizo, el nombre y fecha del evento, la pregunta del tipo de apuesta, la opción elegida, la cantidad de dinero que apostó, su cuota de ganancia, la opción (u opciones) ganadora y una indicación de su estado (pendiente, ganada o perdida).
- Identifica a los actores. (El actor administrador es optativo)
- Realiza el diagrama de casos de uso documentándolo
- Realiza el diseño orientado objetos utilizando los patrones Session Facade/Bussiness delegate.