

## Caso práctico planteado en la competición Spain Skills

**Tiempo de la prueba: 20 horas en 4 días.**

En los últimos meses, debido a la necesidad de la gente de socializar, se han vuelto a producir encuentros entre gente que llevaba tiempo sin verse por motivos causados por la pandemia. Un ejemplo de esta socialización es el encuentro en diferentes salones de juegos de mesa de distinto tipo dando respuesta al gran auge que han experimentado este tipo de juegos en la pandemia y la necesidad por parte de los jugadores de compartir su afición con otras personas afines a este hobby. Estos salones, disponen de mesas de distintos tamaños preparadas para su reserva y posterior uso por jugadores de distintos juegos. Surge un problema para los propietarios de los locales debido a que, todo lo apuntan en una libreta y, con la cantidad de personas que están acudiendo en los últimos tiempos, han visto la necesidad de modernizarse y pasar a las nuevas tecnologías.

Pensando en todas estas cuestiones, una nueva asociación llamada “Dragon Skills” te ha encargado que desarrolles un sitio web que permita, con el tiempo, ofrecer la posibilidad de gestionar la reserva de mesas en un local por cada uno de los miembros de los socios desde el navegador.

El sitio web constará de una parte servidor que será la que suministrará el sitio web base junto con los datos dinámicos, ya que servirá de intermediario entre el frontend y la base de datos.

Por ello se pide:

- Programar el acceso privado diferenciado desde la web pública con usuario y password. De esta forma, al usar este acceso, se accederá solamente a los datos personales y a las reservas de mesa si es un **socio normal** o, a toda la información si el usuario es un **administrador**.
  - Al entrar un socio verá su lista de reservas ordenadas por fecha.
  - Si el que entra es el administrador verá la lista completa de reservas ordenadas por fecha.
- Tanto socios como administradores podrán hacer búsquedas de las reservas ya realizadas. Solamente el administrador podrá buscar por nombre de socio.

Para el procedimiento de reserva de mesas:

- Si se busca por **tamaño de mesa** (ancho y largo) saldrán las mesas de ese ancho y ese largo o que sean mayores.
- Si se busca por **juego**, se mostrará solamente la mesa que más se ajuste al tamaño del área del juego, es decir, que sea del mismo ancho y del mismo largo o algo superiores.
- Si se busca por **fecha y hora**, se mostrarán las mesas, dibujadas como rectángulos, que están ocupadas con sombreado rojo, libres con sombreado verde.
- Si se busca, además de la fecha, un **tamaño concreto**, también se mostrarán en rojo las que no sean compatibles con el tamaño indicado.
- Si la mesa está libre, se podrá **reservar** pulsando en ella e indicando la fecha y hora de fin de la reserva.
- En el **formulario de reserva**, se indicará la fecha y hora de inicio y fin de la reserva, el tamaño de la mesa o el juego al que se quiere jugar.

- Si en alguno de los casos anteriores **se solapa una reserva con otra previa**, se mostrará un mensaje de error indicando que está reservada hasta la hora de inicio o de fin de la que se realizó primero.
- Los administradores podrán **anular reservas** (los socios también pero solo si son tuyas) Si la anulación se ha producido menos de 48 horas antes del inicio de la reserva, se penalizará con un punto negativo al socio. Por cada reserva que se haya terminado exitosamente se contabilizará con un punto positivo.
- Los administradores podrán buscar por socios (nombre, apellidos o nick) ordenándolos por puntuación.
- Los administradores deben de poder **insertar nuevos juegos** indicando tanto el nombre del juego como el tamaño del área de juego y que puede incluir una imagen. Las **imágenes** que se insertan inicialmente pueden ser de cualquier tamaño y cualquier resolución. Optimiza con el servidor la imagen para que se pueda adaptar al tamaño de la mesa a la que está destinado.
- Debes tener en cuenta que esta imagen se puede usar también para el fondo de pantalla de la página inicial.
- Se deben poder listar los juegos disponibles.
- Se deben poder añadir mesas nuevas indicando tanto el ancho como el largo.
- Para la parte pública debe devolver la imagen del fondo de la página de landing promocional. Debe obtenerse dinámicamente de forma aleatoria desde el servidor usando las imágenes de los juegos.
- Lista de reservas ordenadas por fecha (se pasa por parámetro el nombre de socio, tamaño de la mesa o juegos según corresponda).
- Lista de mesas, debe devolver el tamaño y si están ocupadas libres o necesitan jugadores.
- Reserva de mesa. Devuelve la confirmación o denegación de la reserva.
- Anulación de la reserva. Debe devolver la confirmación y, si procede, la penalización.
- Lista de socios ordenados por puntuación.
- Inserción de juegos.
- Listado de juegos.