

## Lógica de Negocio, Hooping Week

Hooping Week es una plataforma que permite a diferentes usuarios involucrados en las situaciones o lugares del mundo donde se practican una variedad de deportes reservar/gestionar escenarios deportivos de su interés. Para hacerlo se han establecido unas condiciones, actores involucrados y rutas que siguen esos individuos al momento de utilizar la plataforma:

### **Entidades principales:**

- Usuario: Persona que utiliza la plataforma, puede tomar diferentes roles:
  - Deportista: Persona que pertenece a un equipo y utiliza la cancha para ejecutar sus actividades.  
Un deportista puede estar en varios equipos por membresía.
  - Administrador de cancha: Gestiona una cancha en específico, sus horarios, reservas y estados, ver estadísticas del escenario. Un administrador puede gestionar múltiples escenarios siempre que los horarios asignados NO se solapen entre sí. No puede aprobar/rechazar reservas fuera de su horario asignado (momento en que se aprueba o rechaza, más no si la reserva fue solicitada para un horario fuera del que el administrador trabaja)
  - Entrenador: Gestiona uno o varios equipos y puede manejar el CRUD respecto a ellos, eliminando deportistas y aprobando solicitudes de sus equipos, así como ver sus estadísticas.
  - Super Admin: Tiene acceso a todas las funciones de la plataforma, gestiona estadísticas globales.
- Escenario deportivo: Lugar donde se lleva a cabo la actividad deportiva. Tiene diferentes atributos que indican cosas como:
  - Nombre
  - Ubicación
  - Disponibilidad
  - Persona que lo administra
  - Deportes para los que se puede usar
  - Capacidad
  - Estado (mantimiento, activo, inactivo)
  - Entidad propietaria
  - Si es abierto o no al público

- Reserva: La solicita un entrenador, equipo o individuo. Se debe indicar el tipo de actividad que se va a realizar para la reserva: Practica/entrenamiento, partido o campeonato. De acuerdo a la actividad será la duración. Campeonatos puede durar varios días.

## Reglas de negocio:

Condiciones para que se dé una reserva.

## Duraciones permitidas:

- Práctica individual: máx 1 hora
- Práctica equipo: máx 2 horas
- Partido: 6 horas (incluye setup, juego, limpieza)
- Campeonato: múltiples días (reserva bloques completos)

## Prioridad automática:

1. Campeonato (100 puntos)
2. Partido oficial (80 puntos)
3. Partido amistoso (60 puntos)
4. Práctica equipo (40 puntos)
5. Práctica individual (20 puntos)

## Aprobaciones requeridas:

- Práctica individual: **Automática** (si hay disponibilidad)
- Práctica equipo: **Automática** (si hay disponibilidad)
- Partido amistoso: Requiere aprobación de **Entrenador** (si involucra su equipo)
- Partido oficial: Requiere aprobación de **Admin de cancha**
- Campeonato: Requiere aprobación de **Admin de cancha** + no requiere aprobación adicional por solapamiento (quien llega primero gana)

## Conflictos de reserva:

- Si hay solapamiento, gana quien tenga mayor prioridad
- Si mismo nivel de prioridad, gana quien reservó primero
- Campeonatos pueden "desplazar" actividades de menor prioridad (con notificación previa)

## Casos de uso completos:

### Actor: Deportista

1. Registrarse en el sistema
2. Iniciar sesión
3. Visualizar disponibilidad de escenarios (**ver calendario**)
4. Reservar práctica individual
5. Reservar práctica de equipo (**si pertenece a uno**)
6. Cancelar reserva propia
7. Ver historial de reservas

### Actor: Entrenador (hereda de Deportista +)

8. Crear/gestionar equipo
9. Agregar/remover deportistas del equipo
10. Solicitar partido amistoso
11. Crear campeonato
12. Aprobar/rechazar partidos de sus equipos
13. Ver reservas y estadísticas de reservas de sus equipos

### Actor: Admin de Cancha

14. Configurar disponibilidad de escenario
  - 14.1. Definir horarios regulares semanales
  - 14.2. Definir excepciones para fechas específicas
15. Aprobar/rechazar reservas de partidos oficiales
16. Gestionar estado de escenario (**mantenimiento, etc.**)
17. Ver estadísticas de uso
18. Gestionar conflictos de reservas

### Actor: Super Admin

18. Crear/editar/eliminar escenarios
19. Asignar administradores a escenarios
20. Gestionar usuarios (**suspender, activar**)
21. Ver reportes globales del sistema

## Consideraciones:

- En el caso de uso número 6, tener en cuenta que hay dos escenarios posibles:

**Escenario A - Cancelar la reserva completa** (si es el solicitante de una reserva para equipo):

- Si el usuario que creó la reserva cancela la reserva, se cancela la reserva de todos, es decir la reserva completa.
- Todos los participantes son notificados
- La cancha queda disponible nuevamente

**Escenario B - Darse de baja como participante** (si no es el solicitante (recursivamente también es el caso individual)):

- Si alguien más creó la reserva y te agregó
- Te quitas de la lista de PARTICIPANTES\_RESERVA
- La reserva sigue existiendo para los demás
- Si eras el último participante → la reserva se cancela automáticamente

- Para el caso de uso número 5:

- Sistema muestra lista de miembros activos del equipo
- Usuario marca checkboxes de quiénes van a asistir (mínimo 2 personas para que sea "equipo").

- "Si el partido involucra dos equipos del mismo entrenador, solo se requiere una aprobación de ese entrenador. Si involucra equipos de diferentes entrenadores, ambos deben aprobar."

Flujo:

- Deportista solicita partido amistoso "Equipo A vs Equipo B"
- Sistema detecta mismo entrenador
- Genera UNA notificación al entrenador
- Entrenador aprueba/rechaza una sola vez

- Caso de uso 4:

Un deportista puede reservar como individuo independientemente de su pertenencia a equipos. La reserva 'de equipo' solo aplica cuando se selecciona explícitamente un equipo registrado.

1. Usuario (que está en Equipo X) selecciona "Reservar práctica individual"
2. Sistema pregunta: "¿Quiénes van a participar?"
  - Solo yo
  - Yo + otros (buscar deportistas por nombre)
3. Si selecciona otros → se guardan en `PARTICIPANTES_RESERVA` como individuos
4. La reserva NO se vincula al equipo (campo `equipo_id` es `NULL`)

#### **Tipos de reserva entonces:**

- **Individual pura:** Solo 1 persona
- **Individual grupal:** Varios individuos sin ser equipo formal
- **Equipo:** Se reserva a nombre de un equipo registrado (aunque solo vengan algunos)
- **Si la reserva la hace un entrenador:** Debe poder seleccionar a miembros de diferentes equipos, es decir, combinar miembros de los equipos que dirija el entrenador en una misma práctica o en su defecto elegir un miembro individual.

- ¿Entrenador añade deportista no registrado?

#### **flujo de invitación.**

Flujo:

- El entrenador introduce el email del deportista.
- El sistema busca ese email en la tabla `users`.
- Si no existe: Se crea un nuevo registro en `users` con `role='athlete'`, `state='pending'` y una `password_hash` nula o temporal. Se le añade al `team_memberships` (también en estado 'pending' si quieras).
- Se envía un email al deportista con un enlace único (token) para "Reclamar su cuenta".
- El deportista hace clic, completa sus datos (nombre, contraseña) y su cuenta pasa a `state='active'`.

- ¿Qué pasa si el field no tiene manager?
  - o Las reservas que se "auto-aprueban" (prácticas) funcionan sin problemas.
  - o Las reservas que requieren aprobación (partido oficial, campeonato) entran en estado pending como siempre.
  - o Estas reservas aparecerán en un "panel de Super Admin" o en una cola de "Reservas Sin Asignar". Un super\_admin tendrá que aprobarlas manualmente o asignar un field\_manager a ese campo para que se encargue.
- ¿Consultar reservas envía info de equipos/deportistas?

Llamada 1 (Calendario): `getReservations(field_id, date_range)`: Esta llamada debe ser ligera. Devuelve *solo* la información para pintar el calendario: `id, start_datetime, end_datetime, status, activity_type`.

Llamada 2 (Detalle): `getReservationDetails(reservation_id)`: Cuando el usuario hace clic en una reserva del calendario, se hace esta segunda llamada, que sí hace los JOINs pesados y devuelve los participants, team info, applicant, etc.

Juan Diego Bello

Gian Luigi Sánchez

Universidad de Cartagena.