

| | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 29/06/2021 - Parte Práctica | PARCIAL Nº I - ANÁLISIS DE SISTEMAS | Facultad Regional UTN VILLA MARIA |  |
| Apellido y Nombre | | Legajo UTN | |



‘Los campeones’ es una empresa ubicada en Villa María dedicada al alquiler de canchas deportivas. A continuación se describe el funcionamiento de dicha organización.

La organización se dedica al alquiler por hora de canchas de Fútbol 5 a personas interesadas en realizar actividades deportivas.

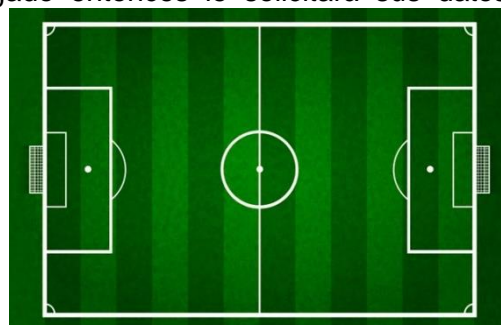
Actualmente cuenta con varias sedes en distintos puntos de la localidad en cada una de las cuales hay una o varias canchas. Además, algunas canchas son cerradas mientras que otras son al aire libre.

Cuando una persona desea reservar una cancha, debe comunicarse por vía telefónica con el **Encargado de Reserva** e indicar la fecha y hora para la que quiere realizar la reserva, la sede y el tipo (cerrada o al aire libre) de la cancha que desea reservar. (Por ejemplo: viernes 02 de julio, cancha de fútbol cerrada en la sede ubicada en el

barrio centro). El encargado consulta si hay disponibilidad para ese tipo de cancha y ese deporte en esa sede para la fecha y hora solicitada. En caso de haber disponibilidad, el encargado solicita los **datos personales del interesado** (nombre, apellido, tipo de DNI, DNI, dirección y teléfono de contacto) y **procede a registrar la reserva** con el cliente asignado y un número de reserva correspondiente.

En caso de que el cliente desee cancelar una reserva, debe comunicarse nuevamente con el Encargado de Reserva, y comunicarle los datos de la reserva que desea cancelar (Nº de reserva, sede, tipo de cancha, fecha y hora). El encargado entonces le solicitará sus datos personales y el número de reserva para corroborar que efectivamente la reserva esté asignada a su nombre y procederá a anular la misma asignándole el estado cancelado. **Las reservas se pueden cancelar hasta dos horas antes de comenzar el turno.**


Cuando el interesado se presenta en el turno reservado con sus compañeros para utilizar la cancha, el **Encargado de la Cancha** consulta el número de reserva y corrobora los datos del cliente y que haya un turno a su nombre en la **planilla de reservas**, en caso de ser así les asigna la cancha a utilizar (puede haber varias del mismo tipo), le agrega a la reserva el estado "Concretada" y **registra el turno en la planilla de turnos.**



Puede ocurrir que se presente un grupo de personas a utilizar una cancha sin reserva previa, en cuyo caso el encargado de Cancha consulta la disponibilidad de canchas y en caso de haber canchas disponibles, le solicita el nombre y apellido de una de las personas, la cual registra como cliente del turno y registra el mismo en la planilla de turnos.

Una vez que se concreta el turno de utilización de la cancha, el cliente debe dirigirse con el encargado de Cancha y realizar el pago del turno. El monto a pagar depende del tipo de cancha y hora del día (los turnos posteriores a las 20 hs son más caros debido a la utilización de la iluminación artificial) como así también de si el turno fue sin reserva, (los turnos sin reserva pagan un 10% más).

Debido a que las instalaciones de las canchas necesitan mantenimiento luego de una cierta cantidad de horas de uso (Por ejemplo: el césped sintético se debe reemplazar cada 5000 horas de uso, y se le debe agregar caucho cada 250) por lo tanto es importante conocer la cantidad de horas de uso de cada cancha de cada sede.

| | | | |
|-----------------------------|---|------------|--|
| 29/06/2021 - Parte Práctica | PARCIAL Nº I - ANÁLISIS DE SISTEMAS <small>Facultad Regional</small> UTN VILLA MARIA  | | |
| Apellido y Nombre | | Legajo UTN | |

Considerando la situación planteada, se pide:

1. Modelado de Procesos de Negocio:

- 1.A.** Listado de procesos: Nombre y objetivo de los procesos identificados. (10 pts.)
- 1.B.** Considerando el proceso de negocio referido a la reserva de una cancha, desarrollar la Plantilla de Descripción del proceso. (20 pts.)
- 1.C.** Realizar el Diagrama de Proceso con BPMN 2.0 (40 pts.)

2. Modelado de Objeto de Dominio - Diagrama de clase:

- 2.A.** Realizar el diagrama de clases del dominio indicando en el punto 1.B: clases con sus atributos y responsabilidades, relaciones, multiplicidad, navegabilidad y métodos de seteo. Identificar patrones utilizados. (30 pts.)

