Gestión de Pistas de Tenis

GESTIÓN DE RESERVAS DE PISTAS DE TENIS

Un club de tenis quiere desarrollar una aplicación para reservar las 5 pistas de tenis que tiene. Los socios del club podrán reservar dichas pistas. El sistema tendrá que cumplir las siguientes características:

- Las pistas se reservarán por horas.
- Una reserva se puede anular, siempre que no sea el mismo día de la reserva.
- Las reservas se harán un mes de antelación como máximo.
- Hay cuatro tarifas: T1, para los fines de semana y horas de tarde-noche; T2, para otros horarios; T3 si la reserva no se ha utilizado y T4 si la reserva se ha cancelado.

FUNCIONALIDAD (CASOS DE USO)

Un club de tenis quiere desarrollar una aplicación para reservar las 5 pistas de tenis que tiene. Los socios del club podrán reservar dichas pistas. El sistema tendrá que cumplir las siguientes características:

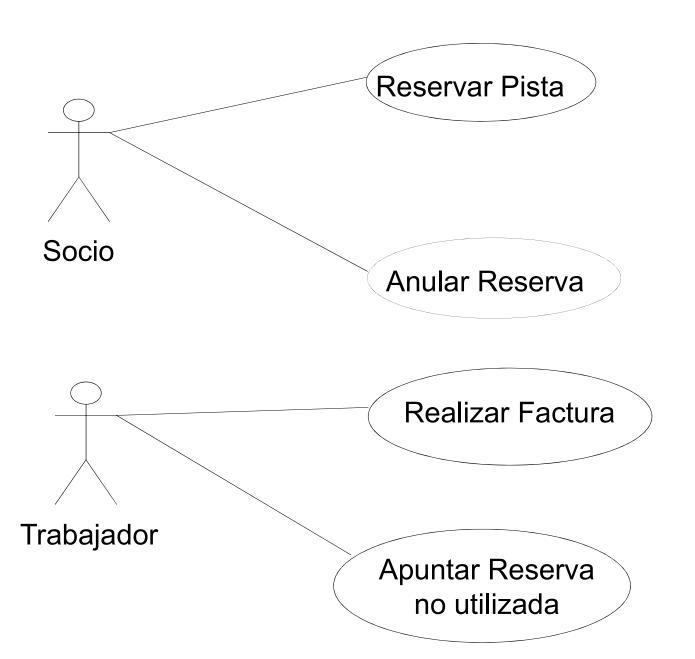
- Las pistas se reservarán por horas.
- Una reserva se puede anular, siempre que no sea el mismo día de la reserva.
- Las reservas se harán un mes de antelación como máximo.
- Hay cuatro tarifas: T1, para los fines de semana y horas de tarde-noche; T2, para otros horarios; T3 si la reserva no se ha utilizado y T4 si la reserva se ha cancelado.

FUNCIONALIDAD (CASOS DE USO)

Un club de tenis quiere desarrollar una aplicación para reservar las 5 pistas de tenis que tiene. Los socios del club podrán reservar dichas pistas. El sistema tendrá que cumplir las siguientes características:

- Las pistas se reservarán por horas.
- Una reserva se puede anular, siempre que no sea el mismo día de la reserva.
- Las reservas se harán un mes de antelación como máximo.
- Hay cuatro tarifas: T1, para los fines de semana y horas de tarde-noche; T2, para otros horarios; T3 si la <u>reserva no</u> se ha <u>utilizado</u> y T4 si la reserva se ha cancelado.

Modelo de Casos de Uso



DATOS (CLASES/ASOC. DOMINIO)

Un club de tenis quiere desarrollar una aplicación para reservar las 5 pistas de tenis que tiene. Los socios del club podrán reservar dichas pistas. El sistema tendrá que cumplir las siguientes características:

- Las pistas se reservarán por horas. (5 pistas => nº pista?)
- Una reserva se puede anular, siempre que no sea el mismo día de la reserva.
- Las reservas se harán un mes de antelación como máximo.
- Hay cuatro tarifas: T1, para los fines de semana y horas de tarde-noche; T2, para otros horarios; T3 si la reserva no se ha utilizado y T4 si la reserva se ha cancelado.

DATOS (CLASES/ASOC. DOMINIO)

Un club de tenis quiere desarrollar una aplicación para reservar las 5 pistas de tenis que tiene. Los socios del club podrán reservar dichas pistas. El sistema tendrá que cumplir las siguientes características:

- Las pistas se reservarán por horas. (5 pistas => nº pista?)
- Una reserva se puede anular, siempre que no sea el mismo día de la reserva.
- Las reservas se harán un mes de antelación como máximo.
- Hay cuatro tarifas: T1, para los fines de semana y horas de tarde-noche; T2, para otros horarios; T3 si la reserva no se ha utilizado y T4 si la reserva se ha cancelado.

Modelo del Dominio

Pista

-número : int -longitud : float -anchura : float

Factura

-código : int -cantidad : float

-estado : string = {pagada, pendiente}

-fecha : Date

Socio

-nombre : string -dirección : string

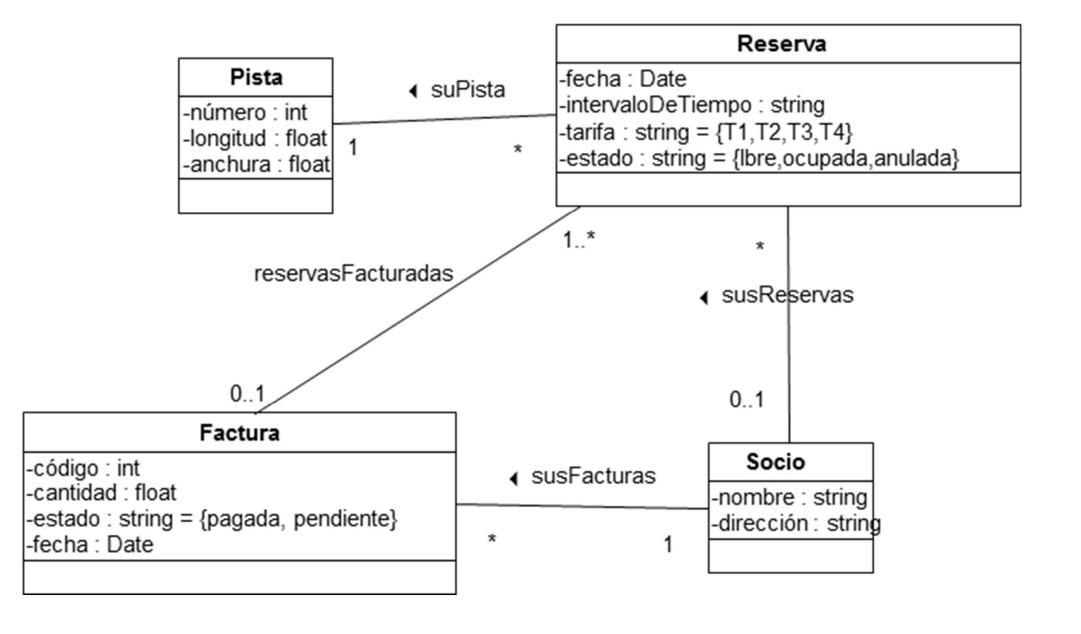
Modelo del Dominio

Pista

-número : int -longitud : float -anchura : float

Factura -código : int -cantidad : float -estado : string = {pagada, pendiente} -fecha : Date * susFacturas -nombre : string -dirección : string

Modelo del Dominio



Flujo de Eventos: RESERVAR PISTA

- -El socio proporciona su nombre y la fecha de reserva
- -El sistema muestra la ocupación de las pistas en esa fecha: por cada pista, a qué horas está libre
- -El socio escoge una hora libre de una pista
- -Se guarda la reserva: nombre del socio, fecha, hora, pista y la tarifa que corresponda (T1 si es fin de semana, o bien hora nocturna de un día laborable; o T2 en otro caso)

Flujos de Eventos Alternativos

- -Si la fecha no es dentro de 30 días, no se puede reservar. Fin
- Si las reservas de ese día no se han creado, se crean y se continúa con el flujo de eventos normal

Flujo de Eventos: REALIZAR FACTURA

- -El trabajador proporciona el mes (o mes actual, por defecto)
- -El sistema busca todos los socios. Para cada socio se buscan todas sus reservas, el nombre y la dirección del socio y se realiza la suma de todas las tarifas de esas reservas.
- -Se guardan los datos de la factura y se imprime

Requisitos No Funcionales

- Este caso de uso se ejecutará automáticamente todos los meses, el día que haya indicado el trabajador

Flujo de Eventos: ANULAR RESERVA

- -El socio proporciona la pista, su nombre, fecha y hora de la reserva
- -El sistema cambia la tarifa de la reserva (cambiándola a T4) y pone la situación como "anulada"
- El sistema crea una nueva reserva (con la pista, hora, fecha y estado "libre")

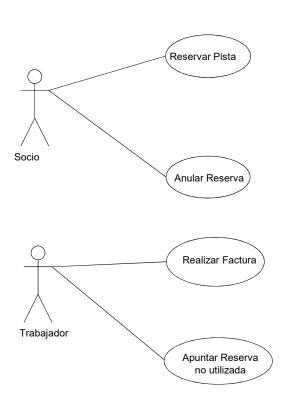
Flujos de Eventos Alternativos

- -Si el socio no es quien hizo la reserva, no se anula (fin)
- -Si el día de la reserva es el día actual, no se anula (fin)

Flujo de Eventos: APUNTAR RESERVA NO UTILIZADA

- -El trabajador proporciona la fecha
- El sistema muestra las reservas ocupadas en esa fecha (para cada reserva, muestra la pista y la hora)
- -El trabajador escoge la reserva/s que no se han utilizado y les cambia la tarifa de T1 o T2 a T3

Gestión de Pistas de Tenis



MODELO DE CASOS DE USO

En una misma fecha e intervalo de tiempo sólo puede haber una pista ocupada. Las demás, si las hay, estarán con el estado "anulada" Asociación conveniente aunque redundante. Se puede calcular como ESTA RESTRICCIÓN NO SE PUEDE EXPRESAR EN UML las reservas correspondientes al socio de la factura cuva fecha sea del mes anterior de la fecha de la factura. Reserva Pista fecha: Date suPista intervaloDeTiempo : string -número : int -tarifa: string = $\{T1,T2,T3,T4\}$ -longitud : float -estado : string = {lbre,ocupada,anulada} -anchura : float reservasFacturadas susReservas 0..1 **Factura** Socio -código : int susFacturas -cantidad : float nombre : string -estado : string = {pagada, pendiente} -dirección : strind -fecha: Date

MODELO DEL DOMINIO

Flujo de Eventos: RESERVAR PISTA

- -El socio proporciona su nombre y la fecha de reserva
- -El sistema muestra la ocupación de las pistas en esa fecha: por cada pista, a qué horas está libre
- -El socio escoge una hora libre de una pista
- -Se guarda la reserva: nombre del socio, fecha, hora, pista y la tarifa que corresponda (T1 si es fin de semana, o bien hora nocturna de un día laborable: o T2 en otro caso)

Flujos de Eventos Alternativos

-Si la fecha no es dentro de 30 días, no se puede reservar. Fin - Si las reservas de ese día no se han creado, se crean y se continúa con el flujo de eventos normal

- Flujo de Eventos: ANULAR RESERVA
- -El socio proporciona la pista, su nombre, fecha y hora de la reserva
- -El sistema cambia la tarifa de la reserva (cambiándola a T4) y pone la situación como "anulada"
- El sistema crea una nueva reserva (con la pista, hora, fecha y estado "libre")

Flujos de Eventos Alternativos

- -Si el socio no es quien hizo la reserva, no se anula (fin)
- -Si el día de la reserva es el día actual, no se anula (fin)

FLUJOS DE EVENTOS

Flujo de Eventos: REALIZAR FACTURA

- -El trabajador proporciona el mes (o mes actual, por defecto)
- -El sistema busca todos los socios. Para cada socio se buscan todas sus reservas, el nombre y la dirección del socio y se realiza la suma de todas las tarifas de esas reservas.
- -Se guardan los datos de la factura y se imprime

Requisitos No Funcionales

- Este caso de uso se ejecutará automáticamente todos los meses, el día que haya indicado el trabajador

Flujo de Eventos: APUNTAR RESERVA NO UTILIZADA

- -El trabajador proporciona la fecha
- El sistema muestra las reservas ocupadas en esa fecha (para cada reserva, muestra la pista y la hora)
- -El trabajador escoge la reserva/s que no se han utilizado y les cambia la tarifa de T1 o T2 a T3