

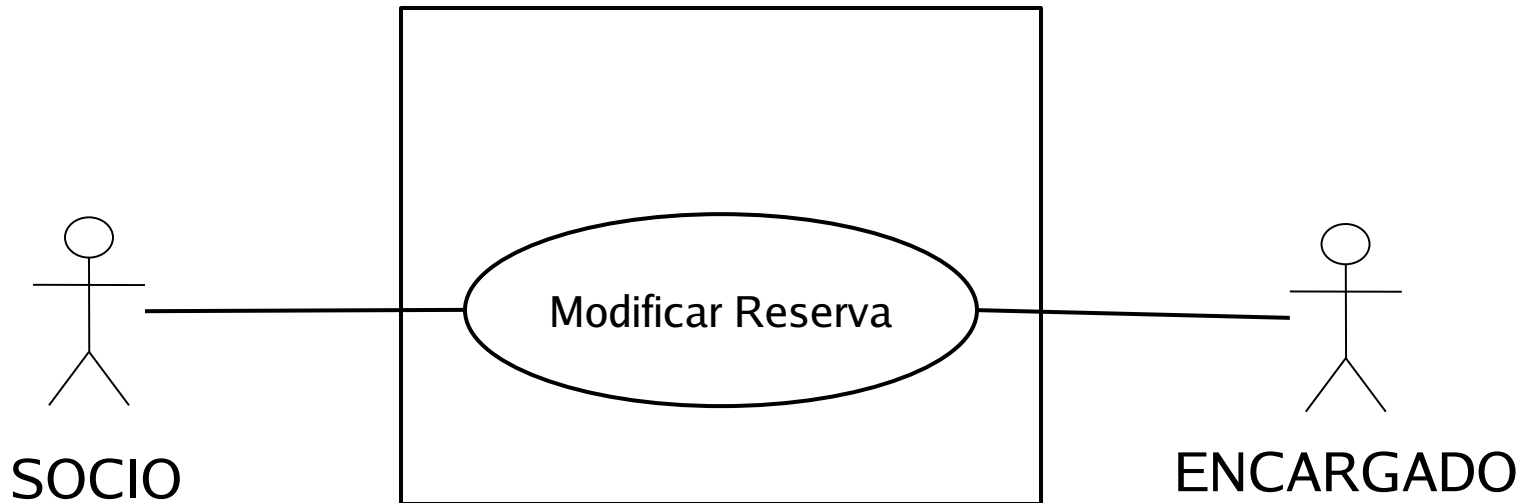
Ejercicios de Análisis

- Caso de Uso Modificar Reserva (Febrero 2004)

- Se pide:
 - Diagrama de Secuencia del Sistema
 - Contratos

 - Modelo de Jacobson

Ejercicio 2: Caso de uso: Modificar Reserva



Caso de uso: Modificar Reserva

Actores: Socio, Encargado

Descripción: Un socio del club de tenis solicita el cambio de una reserva para una nueva fecha y hora determinadas. El encargado verifica la disponibilidad de pistas para esa nueva fecha y hora, y hace efectivo el cambio.

Curso normal de los eventos:

1. Socio: Este caso de uso comienza cuando un socio solicita al encargado que quiere modificar una reserva del club de tenis. El Socio se identifica, proporciona la fecha y hora de la reserva actual y facilita la fecha y horas de la nueva reserva.
2. Encargado: Identifica al socio.
3. Sistema: Presenta la información del socio y sus reservas.
4. Encargado: Verifica la reserva a anular y la selecciona.
5. Sistema: Comprueba la fecha de la reserva a cancelar con la fecha actual.
6. Encargado: Introduce la fecha de la nueva reserva.
11. Sistema: Para esa fecha, presenta los horarios de las pistas no reservadas (libres).
12. ...

- ...
8. Encargado: Verifica la hora que quiere reservar el socio, asigna alguna de las pistas al socio para el horario solicitado y confirma la nueva reserva.
 9. Sistema: Registra la cancelación de la reserva antigua y le asigna tarifa T4 (cancelación). Registra la nueva reserva sin asignarle tarifa.

Cursos alternativos:

Paso 3. No se trata de un Socio. Sugerir hacerse socio.

Paso 4. El socio no tenía reserva para esa fecha y horario.

Paso 5. El socio quiere cancelar una reserva para el mismo día.

Paso 7. La nueva fecha es superior a un mes a la fecha actual.

Paso 8. No hay pistas libres para la nueva fecha y horarios solicitados.

Modelo de dominio

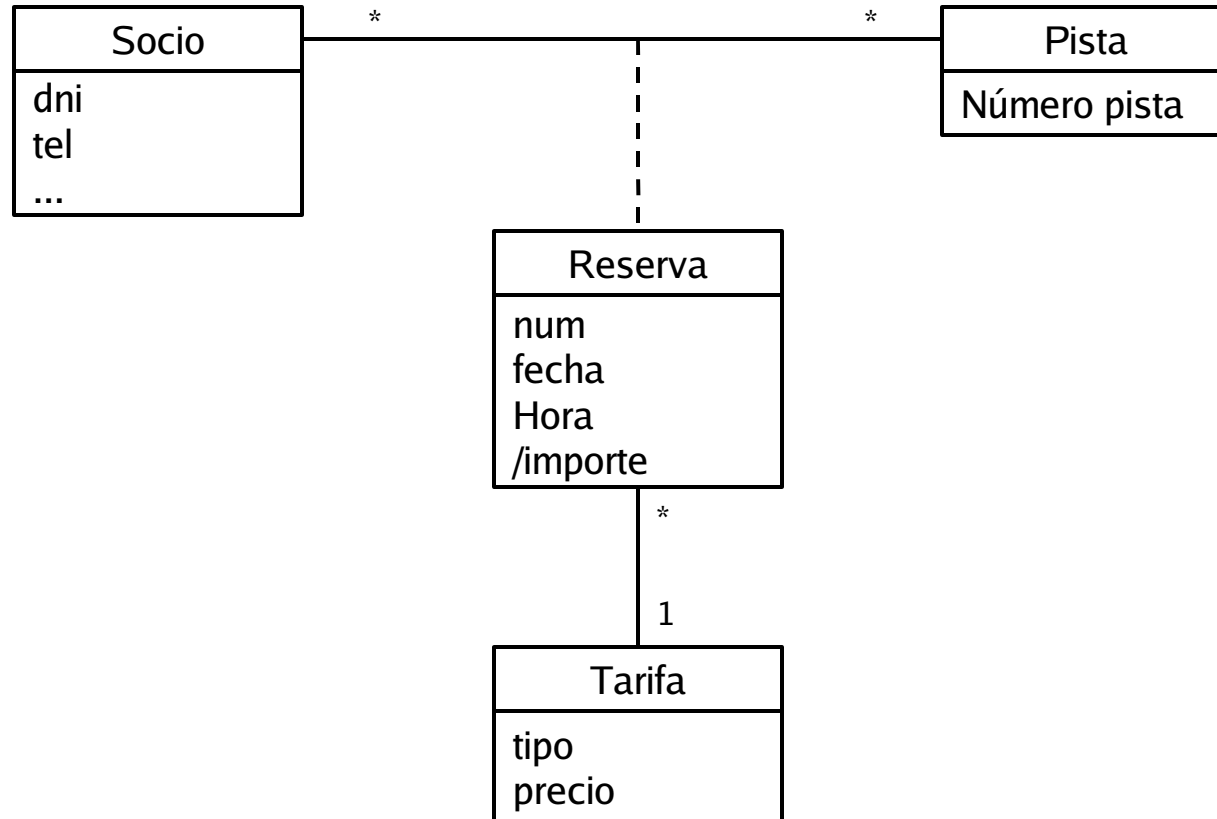
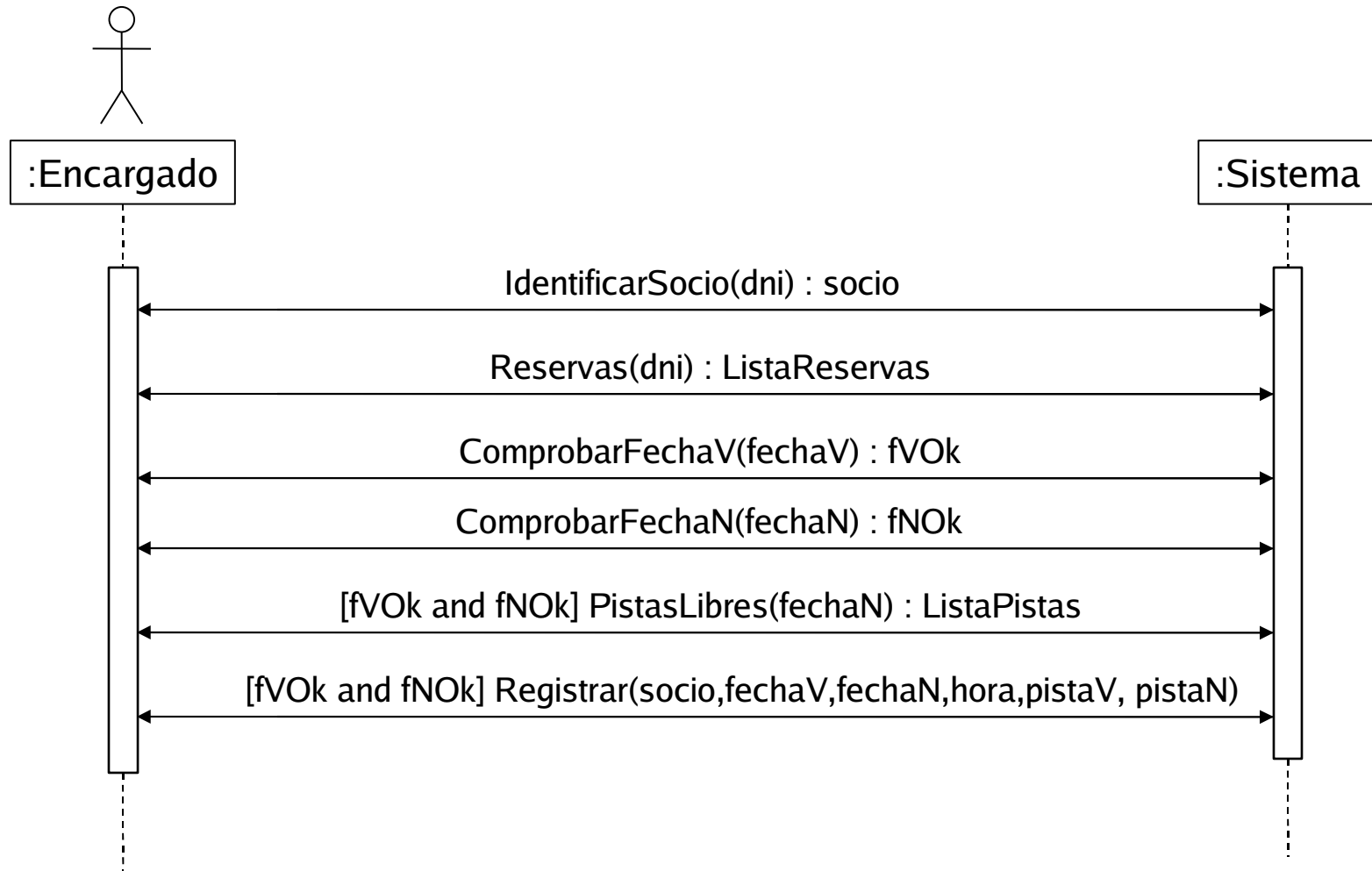


Diagrama secuencia sistema: Modificar Reserva



Contrato operación IdentificarSocio

- **Name:** IdentificarSocio(dni) : socio
- **Responsabilities**
 - Obtener la información del socio.
- **Preconditions**
 - Dni es un código válido
- **Postconditions**
- **Salida**
 - La información disponible sobre el socio con dni

Contrato operación Reservas

- **Name:** Reservas(dni) : ListaReservas
- **Responsabilities**
 - Obtener las reservas de un socio.
- **Preconditions**
 - Dni es un código válido.
- **Postconditions**
- **Salida**
 - ListaReservas = todas las reservas pendientes que el socio ha realizado. Para cada una se obtiene también el número de pista reservada

Contrato operación ComprobarFechaV

- **Name:** ComprobarFechaV(fechaV) : fVOk
- **Responsabilities**
 - Identificar y verificar la reserva que se quiere anular.
- **Preconditions**
 - fechaV es una fecha válida
- **Postconditions**
- **Salida**
 - fVOk es cierto si fechaV no es la fecha actual

Contrato operación ComprobarFechaN

- **Name:** ComprobarFechaN(fechaN) : fNOk
- **Responsabilities**
 - Comprobar que la fecha de la nueva reserva es anterior a un mes a la fecha actual
- **Preconditions**
 - fechaN es una fecha válida
- **Postconditions**
- **Salida**
 - fNOk es cierto si fechaN es menor a la fecha actual más un mes

Contrato operación PistasLibres

- **Name:** PistasLibres(fechaN) : ListaPistas
- **Responsabilities**
 - Obtener las pistas no reservadas para una fecha concreta
- **Preconditions**
 - fechaN es una fecha válida
- **Postconditions**
- **Salida**
 - ListaPistas = Listado de pistas y horas no reservadas para la fechaN

Contrato operación Registrar

- **Name:** Registrar(socio,fechaV,fechaN,hora,pistaV,pistaN)
- **Responsabilities**
 - Registrar la modificación de la reserva
- **Preconditions**
 - fechaV y fechaN son fechas válidas
- **Postconditions**
 - Se asigna a la reserva R con R.fecha = fechaV asociada al socio y pistaV la tarifa T con T.tarifa=T4
 - Se crea una nueva instancia reserva NR con NR.fecha=fechaN y NR.hora=hora
 - Se asocia NR al socio y a la pistaN
- **Salida**