

SOLUCIÓN EXERCIZOS TEMA6-A01

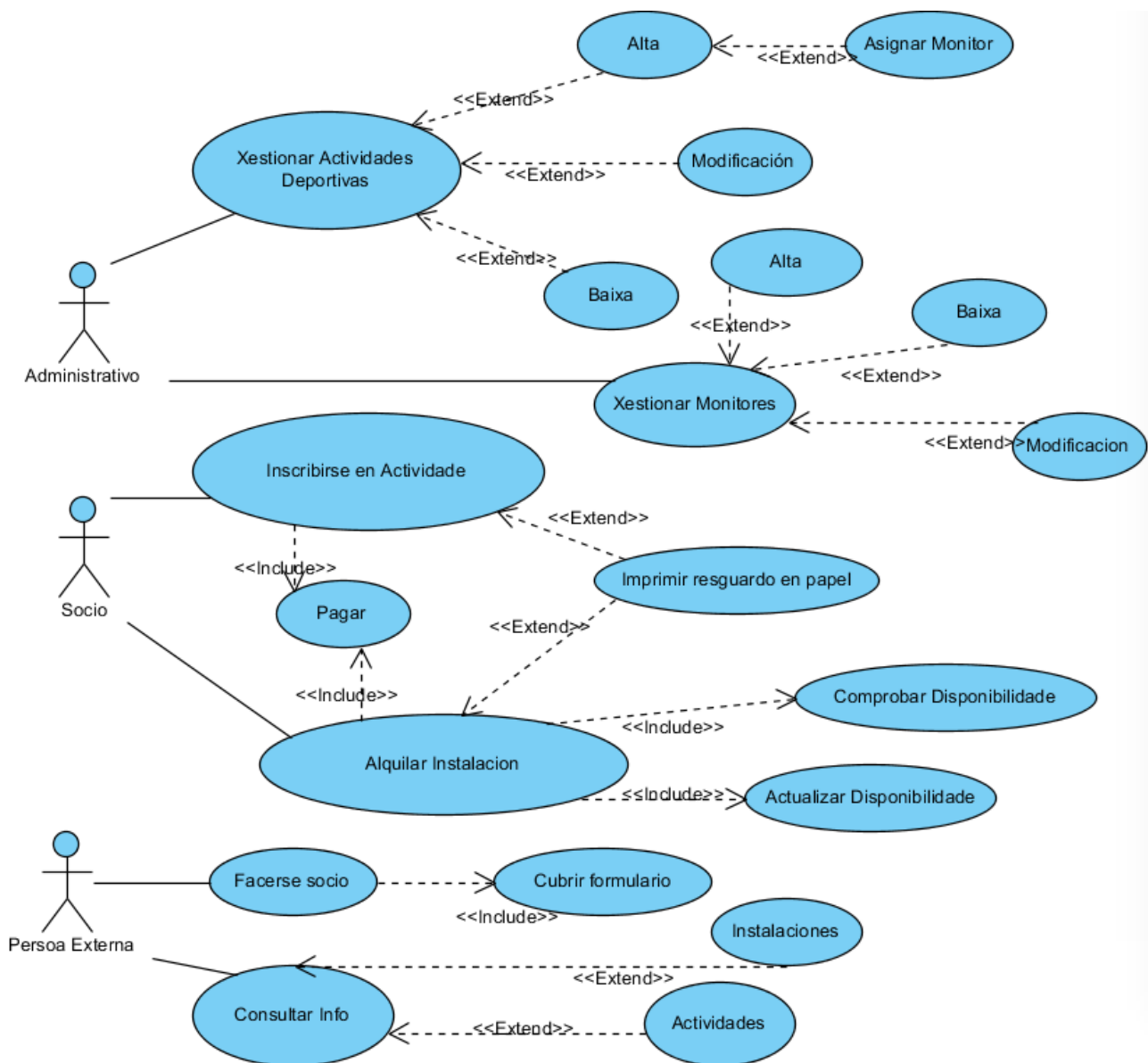
Tarefas

As tarefas propostas son as seguintes.

- **Tarefa 1.** *Interpretación dun diagrama de casos de uso.* Nesta tarefa imos interpretar a información mostrada nun diagrama de casos de uso dado.
- **Tarefa 2, 3, 4, 5 e 6.** *Elaboración dun diagrama de casos de uso.* Nestas tarefas imos a elaborar diagramas de casos de uso para distintos escenarios dados.

1.1.1 Tarefa 1. Interpretación dun diagrama de casos de uso

Dado o seguinte diagrama de casos de uso, redacta un posible escenario que se adapte á información recollida no diagrama:



Solución

Un posible escenario sería o seguinte:

O diagrama representa unha aplicación para a xestión dun centro de deportes.

- Existen 3 tipos de usuarios: o administrativo do centro de deportes, os socios e persoas externas.
- O administrativo é quen xestiona as actividades deportivas que se celebran no centro. Poderá dar de alta unha actividade cubrindo os datos necesarios e, dependendo do tipo de actividade, pode ser necesario asignarlle un monitor. Poderá tamén dar de baixa e modificar as devanditas actividades.
- O administrativo debe poder levar tamén a xestión de monitores (alta, baixa e modificación dos seus datos).
- Os socios poderán inscribirse nunha actividade e tamén poderán alugar unha instalación comprobándose antes se está dispoñible. Unha vez se pague a inscrición dunha actividade ou o aluguer dunha instalación poderase imprimir de forma opcional o resgardo en papel. Cando se aluga unha instalación se deben actualizar os datos de dispoñibilidade.
- As persoas externas poden facerse socios enchendo un formulario de inscrición. Ata que non son socios só poden consultar as instalacións e as actividades, pero non poden inscribirse en ningunha actividade nin alugar instalacións.

1.1.2 Tarefa 2. Elaboración dun diagrama de casos de uso

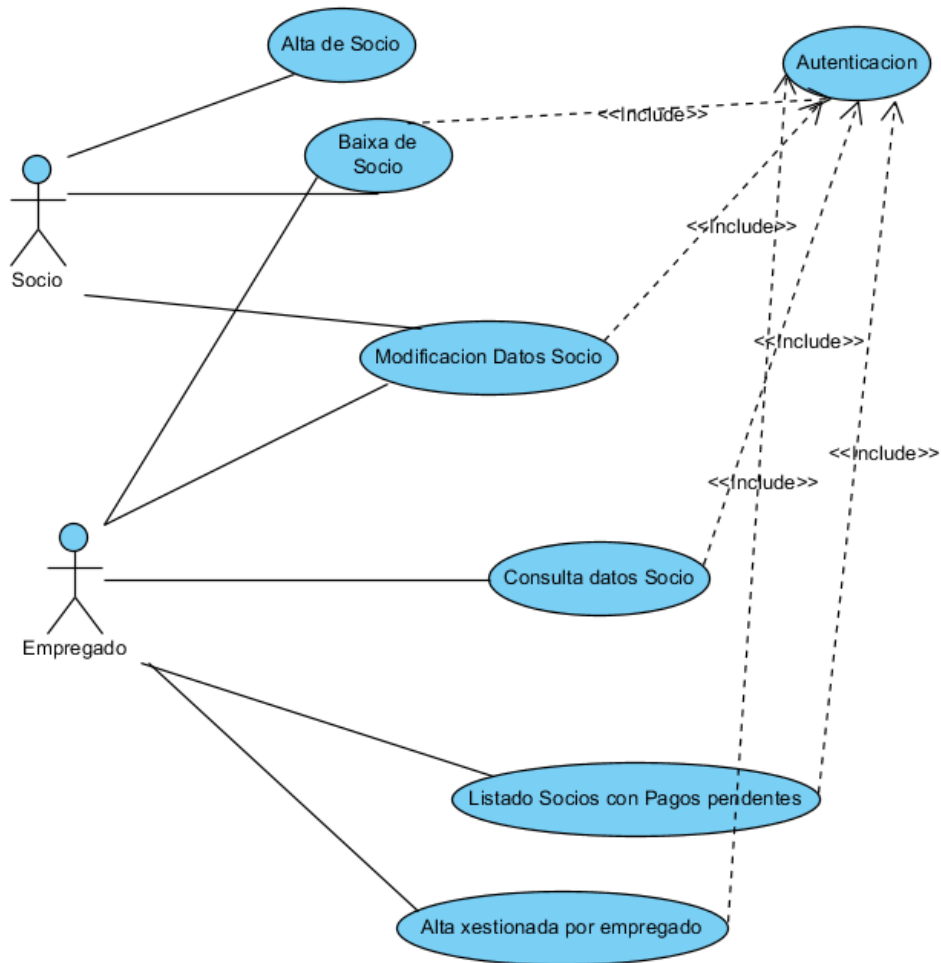
Representa a través dun diagrama de Casos de Uso o seguinte escenario:

Deséxase desenvolver unha pequena aplicación para levar o control dos socios dun vídeo club. Esta aplicación será accesible a través da rede de caixeiros do vídeo club e poderá ser manexada tanto polo socios como polos empregados do vídeo club.

Os socios poderán, logo de proceso de autenticación, darse de baixa e modificar os seus datos persoais. Ademais, se aínda non o son, poderán solicitar darse de alta como socios.

Os empregados do vídeo club poderán, logo de proceso de autenticación, dar de alta, de baixa e modificar datos de socios; consultar os datos dos socios e solicitar un listado de socios con pagamentos pendentes.

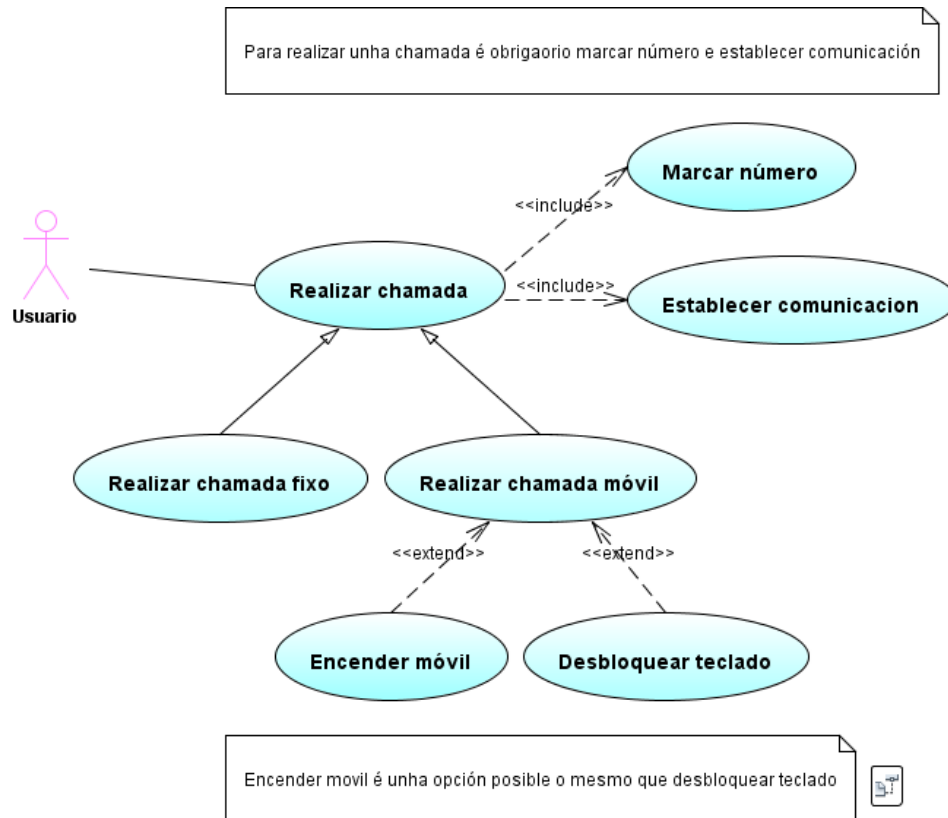
Solución



1.1.3 Tarefa 3. Elaboración dun diagrama de casos de uso

Describir os casos de uso para realizar unha chamada telefónica dende un teléfono fixo ou dende un móbil. No caso do móbil debería de contemplar o acendido do móbil e o desbloqueo do teclado.

Solución

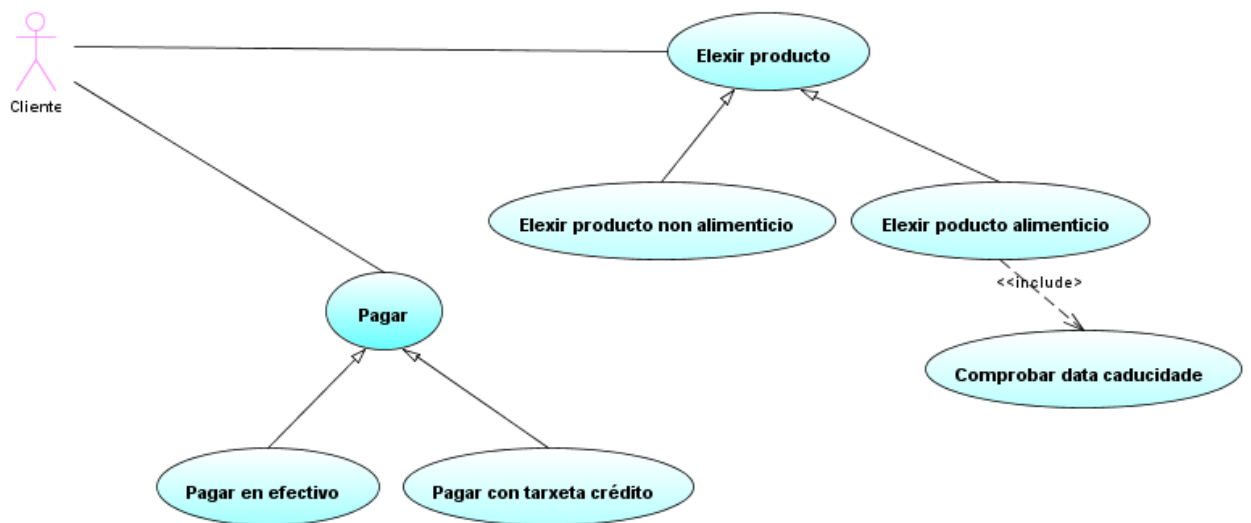


1.1.4 Tarefa 4. Elaboración dun diagrama de casos de uso

Describir os casos de uso dun dispensador automático de produtos alimenticios como bocadillos, latas, e bebidas ou outros produtos como xabón e deterxente nos que se pode:

- Elixir o produto a comprar. Se o produto é alimenticio comprobarase a data de caducidade.
- Pagar o produto en efectivo ou con tarxeta de crédito.

Solución



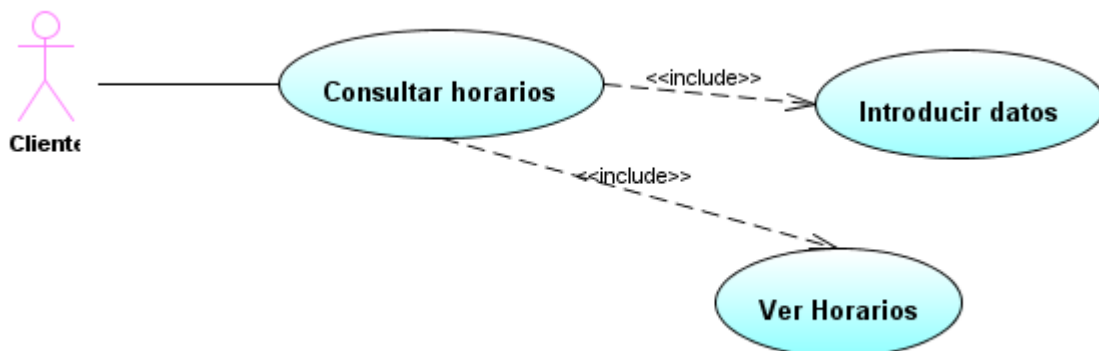
1.1.5 Tarefa 5. Elaboración dun diagrama de casos de uso

Describir os casos de uso dun sistema de consulta de horarios de tren nun sitio web detallándoos gradualmente:

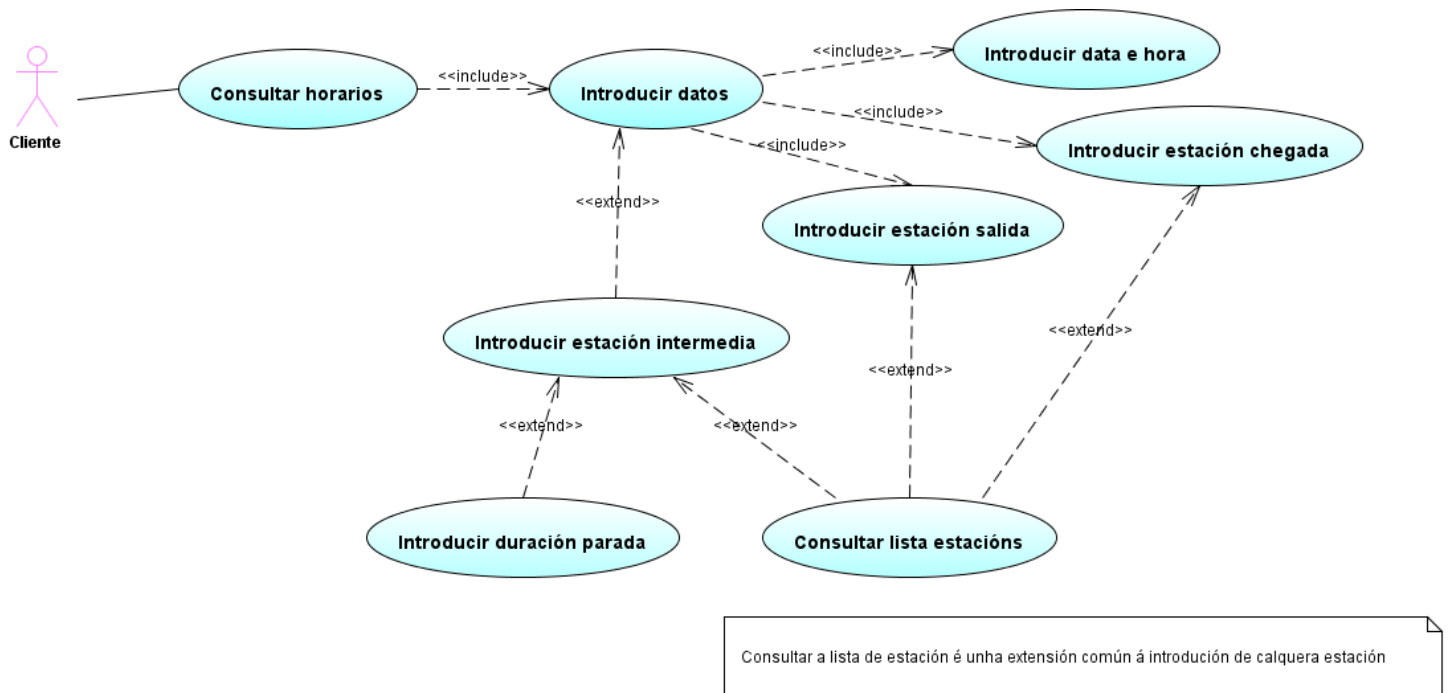
1. Describir os casos de uso para consultar horarios sen detalle. Terase en conta que hai que teclear datos e que despois verase o horario de trens que coincida cos datos tecleados.
2. Detallar o diagrama anterior para contemplar que se teclearán os datos: estación de saída, de chegada, data e hora de saída, posibilidade de teclear unha estación intermedia e posibilidade de indicar o tempo de espera nesa estación intermedia.
3. Detallar máis o diagrama anterior para que despois de ver os horarios correspondentes aos datos tecleados, se poida seleccionar un deles e opcionalmente se poida mercar o billete. Contemplanse pero non se detallarán a existencia de diferentes tarifas, os tipos de pago nin o envío do billete.

Solución

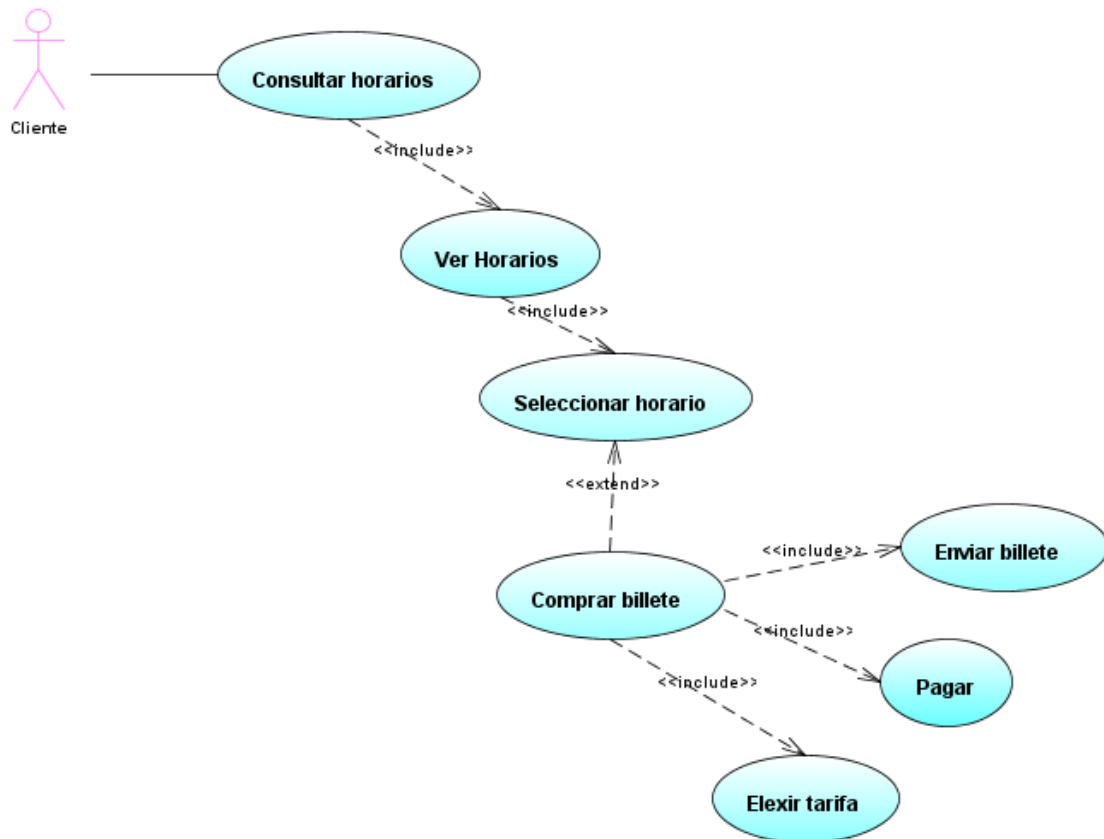
1)



2)



3)



1.1.6 Tarefa 6.Elaboración dun diagrama de casos de uso

a) Realiza un diagrama de casos de uso para o seguinte escenario:

O dono dun hotel pídenos desenvolver un programa para consultar os cuartos dispoñibles e poder reservar cuartos no seu hotel.

- O hotel posúe tres tipos de cuartos: simple, dobre e de matrimonio, e dous tipos de clientes: habituais (dispoñerán dun desconto) e esporádicos.
- Unha reserva almacena datos do cliente, do cuarto reservado, a data de comezo e o número de días que será ocupado o cuarto.
- O recepcionista do hotel debe poder facer as seguintes operacións:
 - Obter un listado dos cuartos dispoñible de acordo ao seu tipo.
 - Preguntar polo prezo dun cuarto de acordo ao seu tipo.
 - Preguntar polo desconto ofrecido aos clientes habituais.
 - Preguntar polo prezo total para un cliente dado, especificando o seu número de reserva, tipo de cuarto e número de noites.
 - Debuxar en pantalla a foto dun cuarto de acordo ao seu tipo.
 - Reservar un cuarto especificando o seu número e o nome do cliente.
 - Eliminar unha reserva especificando o número do cuarto.
- O administrador pode usar o programa para:
 - Cambiar o prezo dun cuarto de acordo ao seu tipo.
 - Cambiar o valor do desconto ofrecido aos clientes habituais.
 - Obter información de todas as reservas realizadas.

b) Realiza o diagrama de clases do escenario anterior con Visual Paradigm. Inclúe unicamente os parámetros e métodos principais.

Solución

—

