

El diagrama de clases proporcionado muestra la estructura y las relaciones entre las clases "Cliente", "Recepcionista", "Habitación" y "Reserva" en el contexto de un hotel. A continuación, se proporciona una descripción de las clases y sus atributos:

1. Cliente :

- Atributos : identificación, tarjeta, código, nombre, teléfono.
- Métodos : getIdentificacion(), getTarjeta(), getCodigo(), setCodigo(codigo), getNombre().

2. Recepcionista :

- Atributos : identificación, código.
- Métodos : No se especifican en el diagrama.

3. Habitacion :

- Atributos : número.
- Métodos : No se especifican en el diagrama.

4. Reserva :

- Atributos : fechaInicio, fechaFin.

- Métodos : No se especifican en el diagrama.

5. Hotel:

- Atributos : field.
- Métodos : method(type)

Además de las clases, el diagrama muestra las relaciones entre ellas:

1. Cliente – Reserva :

- Cardinalidad: 1 (Cliente) a muchos (Reserva) (1..*). Un Cliente puede tener varias Reservas, pero una Reserva está asociada a un único Cliente.
- Tipo de asociación: Agregación. El Cliente está compuesto por una o más Reservas.

2. Recepcionista – Reserva :

- Cardinalidad: 1 (Recepcionista) a muchos (Reserva) (1..*). Un Recepcionista puede manejar varias Reservas, pero una Reserva está asociada a un único Recepcionista.
- Tipo de asociación: Asociación. El Recepcionista y la Reserva tienen una relación de asociación, donde el Recepcionista puede acceder y gestionar varias Reservas.

3. Reserva – Habitación :

- Cardinalidad: 1 (Reserva) a muchos (Habitación) (1..*). Una Reserva puede estar asociada a varias Habitaciones, pero una Habitación está asociada a una única Reserva.
- Tipo de asociación: Asociación. La Reserva y la Habitación tienen una relación de asociación, donde una Reserva puede incluir varias Habitaciones.

4. Recepcionista – Hotel :

- Cardinalidad: 1 (Recepcionista) a 1 (Hotel) (1..1). Un Recepcionista trabaja en un único Hotel y un Hotel tiene un único Recepcionista.
- Tipo de asociación: Composición. El Recepcionista es parte del Hotel y depende de él para existir. Si el Hotel deja de existir, también lo hace el Recepcionista.

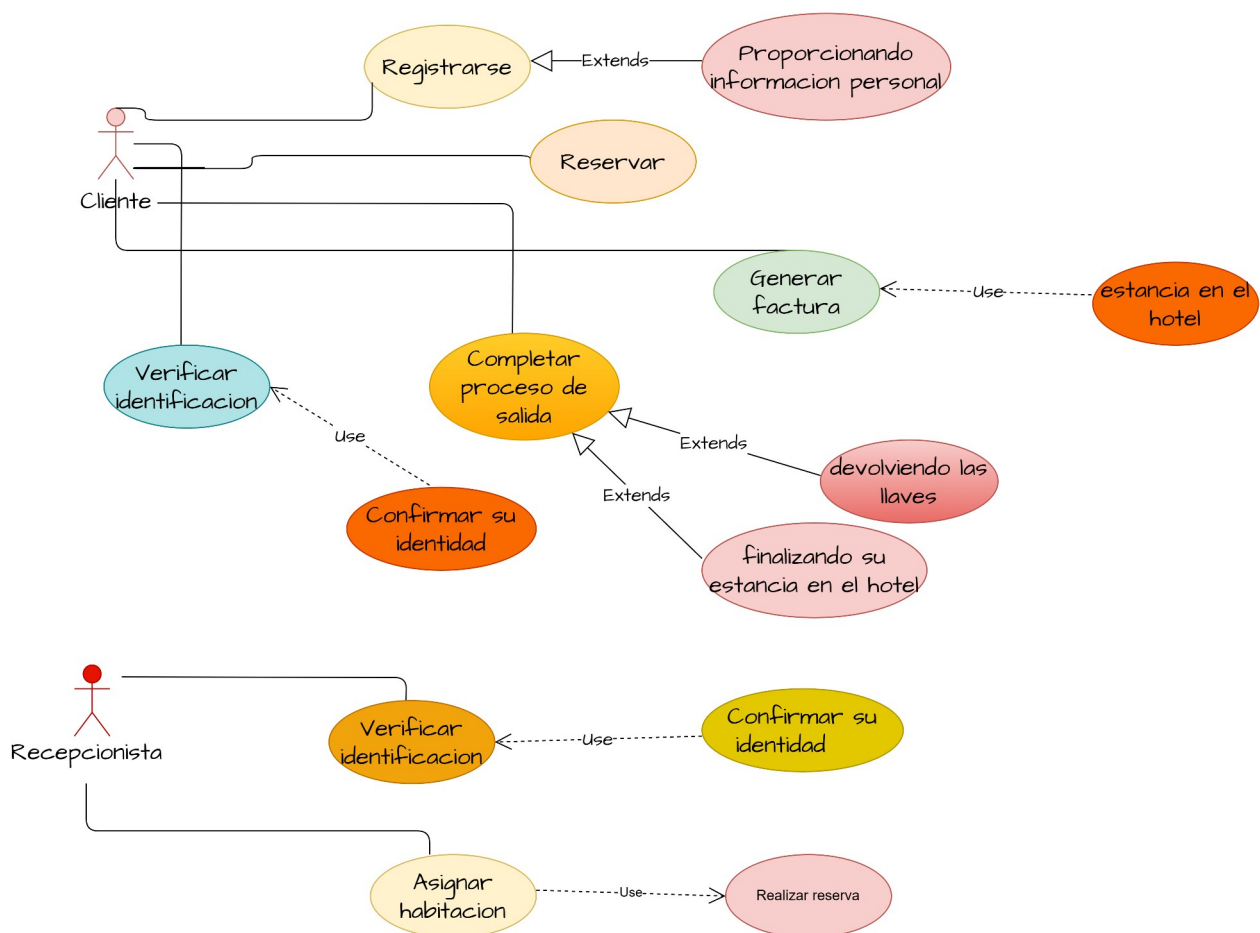
5. Reserva – Hotel :

- Cardinalidad: 1 (Reserva) a 1 (Hotel) (1..1). Una Reserva está asociada a un único Hotel y un Hotel tiene una única Reserva.
- Tipo de asociación: Composición. La Reserva depende del Hotel para existir. Si el Hotel deja de existir, también lo hace la Reserva.

6. Habitación – Hotel :

- Cardinalidad: 1 (Habitación) a 1 (Hotel) (1..1). Una Habitación está asociada a un único Hotel y un Hotel tiene una única Habitación.
- Tipo de asociación: Composición. La Habitación forma parte del Hotel y depende de él para existir. Si el Hotel deja de existir, también lo hace la Habitación.

En resumen, este diagrama de clases representa la estructura básica de las clases relevantes para un sistema hotelero, con sus atributos y relaciones principales.



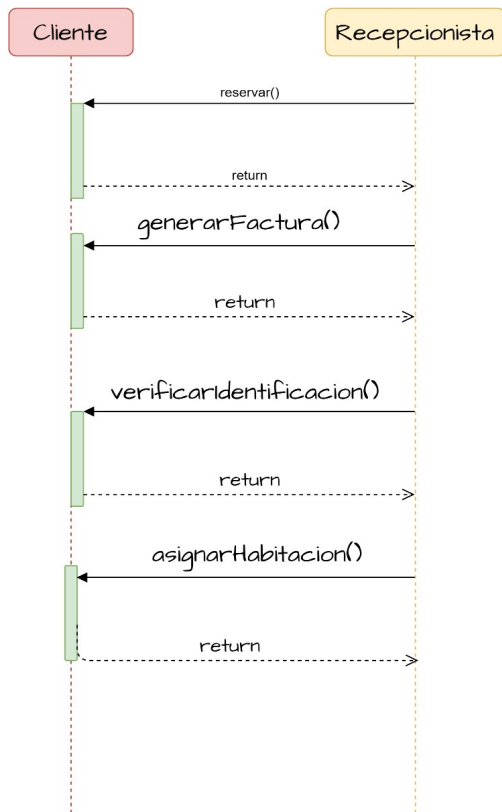
Explicación de los casos de uso:

- Cliente :
- Registrarse: El cliente se registra en el sistema del hotel proporcionando su información personal.
- Reservar: El cliente realiza una reserva de habitación en el hotel.

- Generar factura: El cliente solicita la generación de una factura para su estancia en el hotel.
 - Completar proceso de salida: El cliente realiza el proceso de salida, devolviendo las llaves y finalizando su estancia en el hotel.
 - Verificar identificación: El cliente muestra su identificación al recepcionista para confirmar su identidad.
-
- Recepcionista :
 - Verificar identificación: El recepcionista verifica la identificación del cliente para confirmar su identidad.
 - Asignar habitación: El recepcionista asigna una habitación disponible al cliente que ha realizado una reserva.

Estos casos de uso representan las interacciones principales entre los objetos "cliente" y "recepcionista" en un hotel.

Aquí tienes un diagrama de secuencia que involucra al Cliente y a la Recepcionista, con los mensajes "reservar", "generarFactura", "verificarIdentificacion" y "asignarHabitacion":



En este diagrama, el Cliente y la Recepcionista son los objetos principales involucrados en el proceso de reserva de habitación en un hotel. Los mensajes se muestran con flechas que indican la dirección de la comunicación entre los objetos.

1. El Cliente envía el mensaje "reservar()" a la Recepcionista para iniciar el proceso de reserva.
2. La Recepcionista recibe el mensaje y lleva a cabo las acciones necesarias para realizar la reserva.
3. Luego, el Cliente envía el mensaje "verificarIdentificacion()" a la Recepcionista para verificar su identificación.
4. La Recepcionista realiza la verificación de la identificación del Cliente.

5. Después de verificar la identificación, el Cliente envía el mensaje "asignarHabitacion()" a la Recepcionista para que le asigne una habitación.
6. La Recepcionista realiza la asignación de una habitación al Cliente.
7. Finalmente, el Cliente envía el mensaje "generarFactura()" a la Recepcionista para generar la factura correspondiente a la reserva realizada.
8. La Recepcionista genera la factura y finaliza el proceso.

Este diagrama de secuencia muestra la interacción entre el Cliente y la Recepcionista en el proceso de reserva de habitación en un hotel, mostrando los mensajes enviados entre ellos.