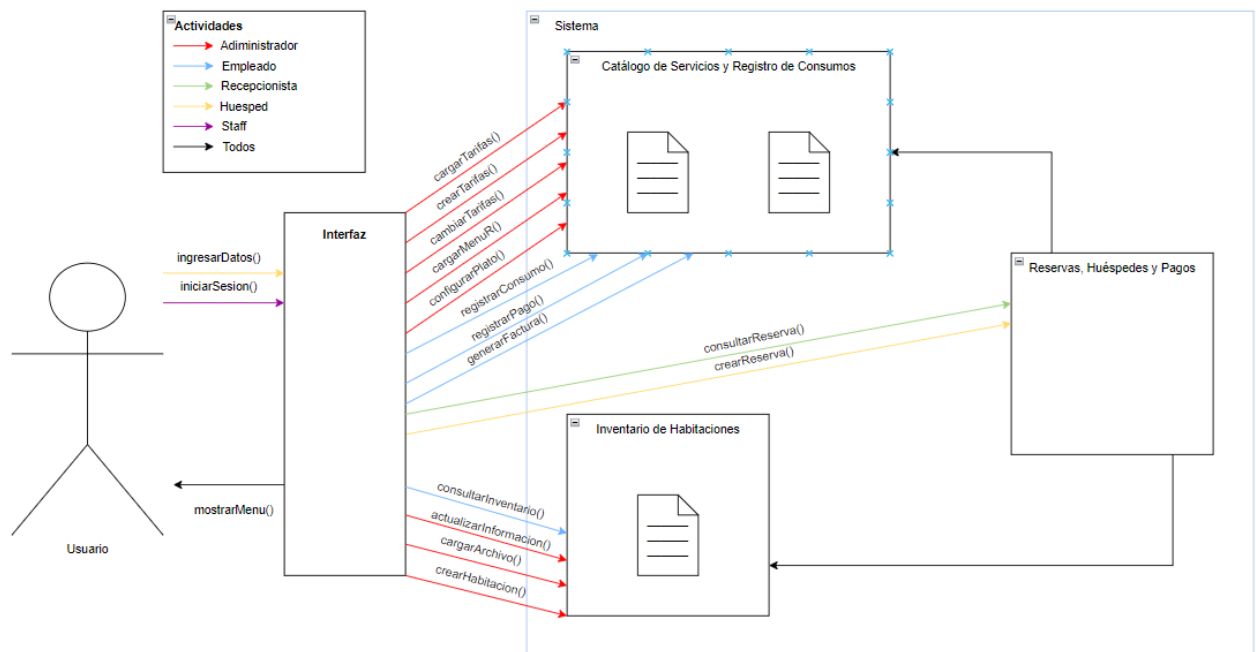


Documento de Diseño

1. Contexto

Para poder empezar el desarrollo del documento, es importante entender el ambiente en el cual se va a trabajar. Para este proyecto vamos a trabajar en el ambiente hotelero desarrollando un PMS o “Project Management System”, el cual es un sistema que utilizan los hoteles para poder llevar a cabo todas las operaciones dentro de este.

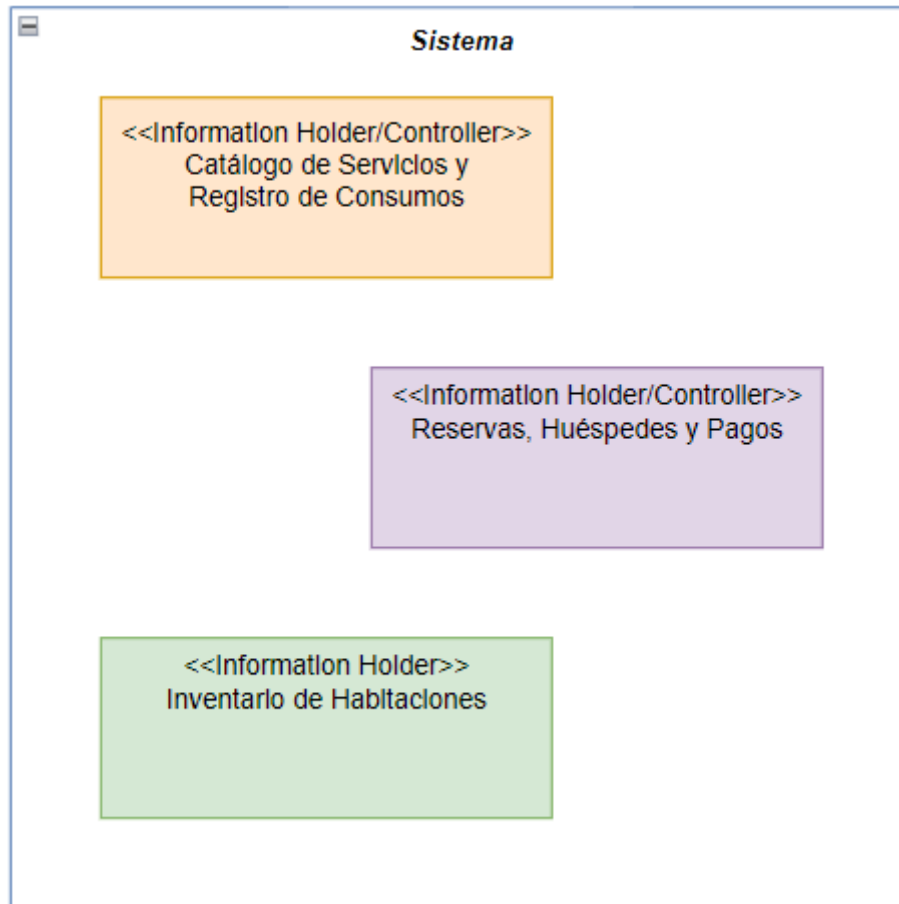


La imagen anterior permite evidenciar como en el sistema van a existir tres opciones diferentes, pero no todos los usuarios tendrán acceso a estas. El Administrador por su parte es el encargado de cargar la información dentro del sistema, por lo que el tendrá acceso al catálogo de servicios y al inventario de habitaciones, esto para garantizar que exista información de los servicios y alojamiento en el sistema. Por su parte, el Empleado puede consultar el inventario de habitaciones para poder ver cuales habitaciones están disponibles y en qué fecha, además este es el encargado de registrar consumos y servicios que han sido tomados por los huéspedes. Por otra parte, el recepcionista solamente puede acceder a las reservas para ver si el huésped posee o no una reserva a su nombre, que cumpla con todas las condiciones. Estos tres son miembros del staff del hotel, a estos a la hora de ingresar al sistema se les pedirá un Login y Contraseña. Ahora, en cuanto al huésped únicamente proporciona sus datos personales y los de sus acompañantes, para poder crear su reserva.

Para realizar esto, se utiliza la interfaz que tendrá opciones de ingreso como huesped o Staff del hotel. Para los miembros del Staff se les pedirá su Login y Contraseña, para que puedan

acceder al sistema. Mientras que para los huéspedes únicamente se necesitan sus datos personales para entrar en el sistema de reservas, y posteriormente los datos de sus acompañantes para formalizar la reserva.

2. Nivel 1



2.1 Roles

Para el catálogo de servicios y registro de consumos, se le va a dar el rol de “Information Holder” y “Controller”. Esto pues en esta sección se va a mantener almacenada la información de los platos del restaurante, de los servicios y sus tarifas. De igual modo acá se van a registrar los servicios consumidos por los huéspedes

Para las reservas, huéspedes y pagos se le va a dar el rol de “Information Holder” y “Controller”. Esto pues en esta parte únicamente se necesita registrar las reservas y acceder a estas, al igual que con los pagos.

Para el inventario de habitaciones, se le va a asignar el rol de “Information Holder”, porque únicamente debe de almacenar los datos e información de las habitaciones del hotel. No usa ningún otro rol, pues esta parte está enfocada únicamente en servir como base de datos para las habitaciones.

2.2 Responsabilidades

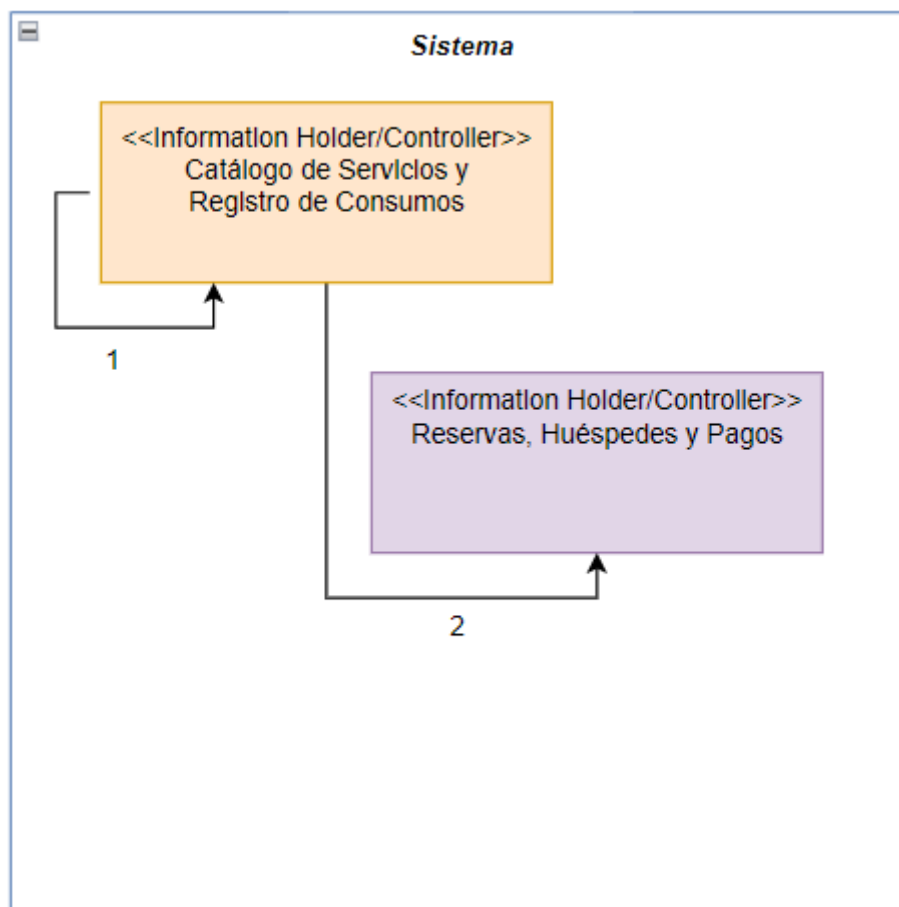
#	Responsabilidad	Componente
1	Cargar tarifas	

2	Crear nuevas tarifas	Catálogo de Servicios y Registro de Consumos
3	Cambiar tarifas	
4	Cargar menú del restaurante	
5	Configurar plato del restaurante	
6	Registrar consumo de un servicio	
7	Registrar pago	
8	Generar factura de los consumos	
9	Consultar información de la reserva	Reservas, Huéspedes y Pagos
10	Crear una nueva reserva con la información precisa	
11	Consultar el inventario e información	Inventario de Habitaciones
12	Actualizar información del inventario	
13	Cargar archivo con las habitaciones	
14	Crear nuevas habitaciones	

2.3 Colaboraciones

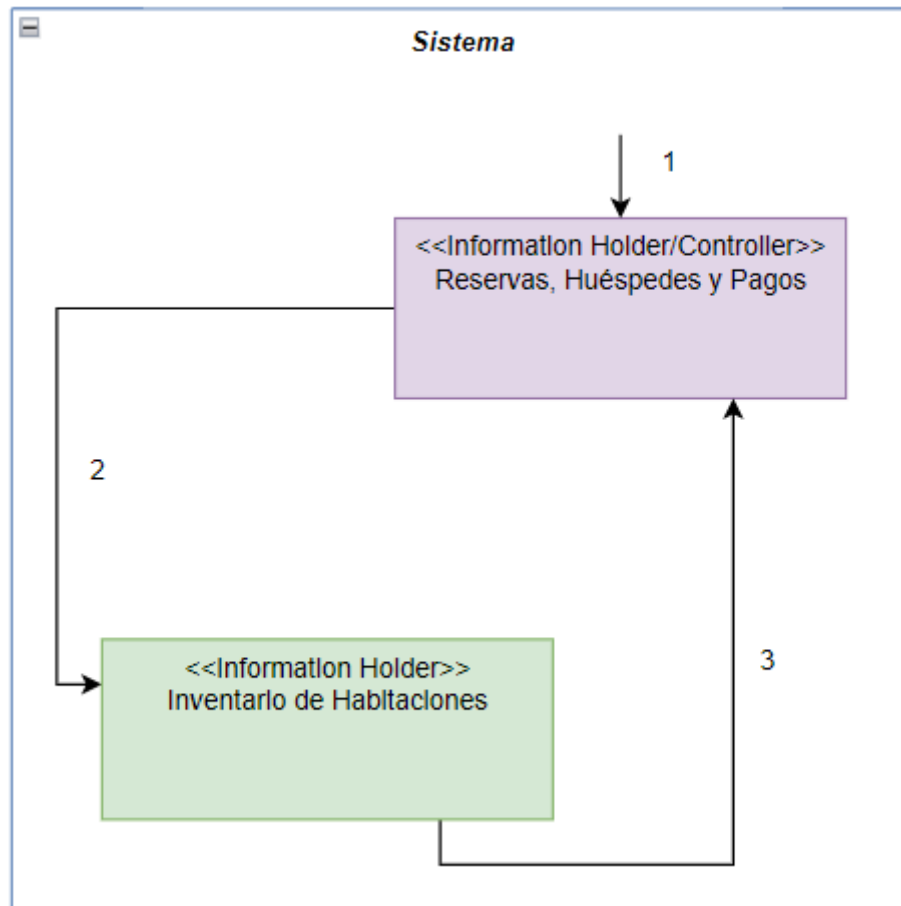
Realizar el pago de un servicio:

Para ello lo primero es almacenar la información del servicio que se está consumiendo, luego se puede (1) realizar el pago de una vez y posteriormente almacenar el pago realizado o la otra opción es (2) mover el pago y almacenarlo con la información de la reserva.



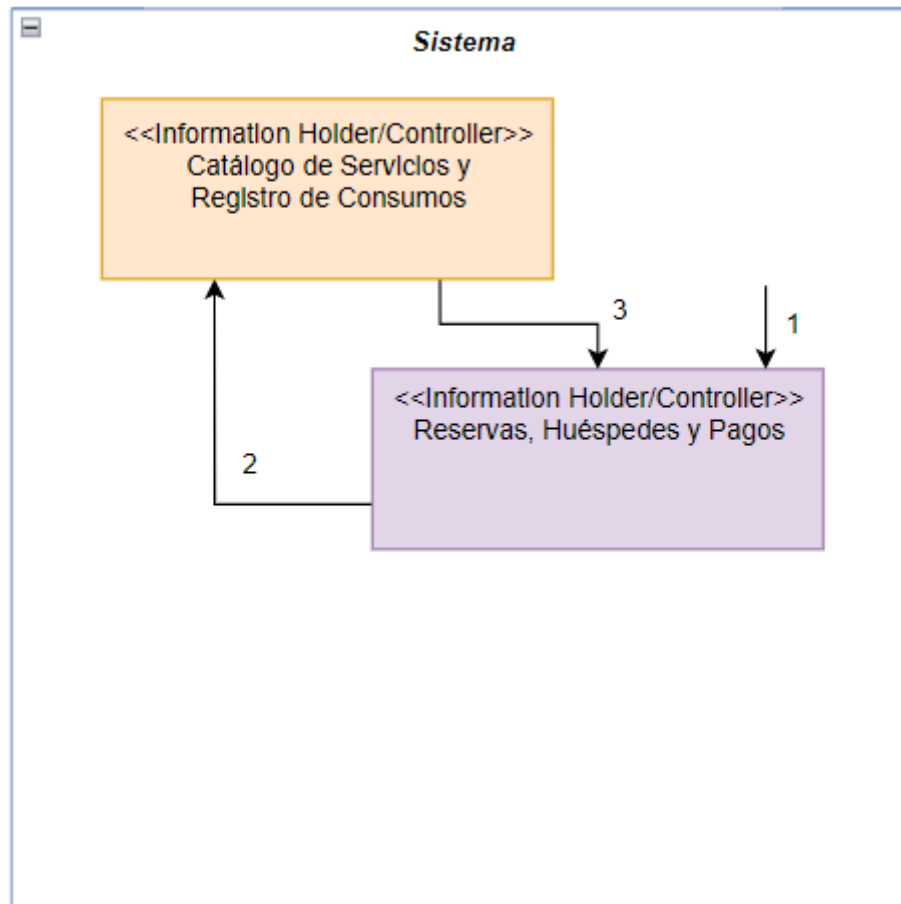
Realizar una reserva:

Para este lo más importante es empezar en el componente de Reservas, Huespedes y Pago, esto para poder registrar la información del huésped. Luego se necesitaría acceder al inventario de habitaciones para poder verificar que la(s) habitación(es) que se vaya(n) a asignar a la reserva estén disponibles. Luego en caso de estar disponible debe devolver el nombre/indicador de referencia de la habitación para asignarla a la reserva.



Asignar la tarifa a una reserva:

Para esta colaboración se debe crear una tarifa conociendo el tipo de habitación y el rango de fechas, y luego cuando se esté creando una reserva debe de encontrarse la tarifa adecuado y posteriormente asignarse a dicha reserva.



3. Nivel 2

Siguiendo el diseño de procesos por niveles, se procede a descomponer cada uno de los componentes perfilados en el nivel anterior.

3.1. Catálogo de servicios y registro de consumos

En esta sección se va a reiterar las responsabilidades del siguiente componente:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| • Cargar tarifas | Crear nuevas tarifas |
| • Cambiar tarifas | Cargar menú del restaurante |
| • Configurar plato del restaurante | Registrar consumo del servicio |
| • Registrar pago | Generar factura de los consumos |

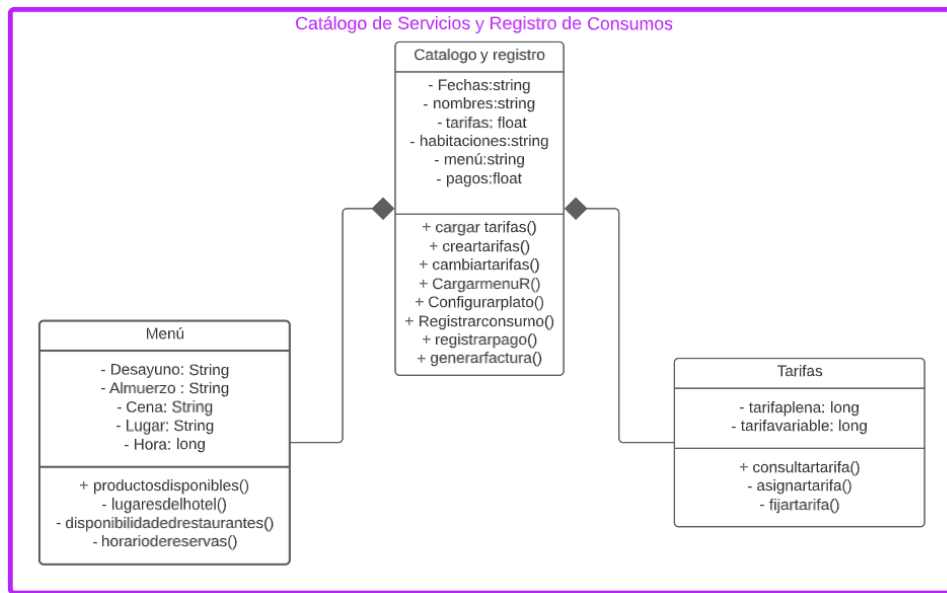
3.1.1. Componentes candidatos y estereotipos

Considerando que las responsabilidades listadas se relacionan de forma estrecha y el componente cuenta ya con un nivel de granularidad alto, es factible pensarlo como una clase directamente.

Catálogo y registro es information holder y controller.

Menú es un information holder.

Tarifas controller e information holder.



3.1.2. Responsabilidades y colaboraciones

Las responsabilidades serán atendidas dependiendo de las distintas colaboraciones que existen dentro del diagrama. En este caso todas se relacionan entre si debido a que tod debe coexistir entres í para poder funcionar eficientemente.

Al cargar las tarifas se debe poner tener un acceso a las demás clases y por ejemplo se debe poner consultar todo lo que se requiera como lo que seleccionaron n¿dentro de su plan o si quisieran cancelar algo.

3.2. Reservas, Huéspedes y pagos

Poder realizar reservas dependiendo de los huéspedes y la disponibilidad de las habitaciones para así asignarla y luego ir al pago de esta dependiendo de lo anterior.

3.2.1. Componentes candidatos y estereotipos

A partir de este momento cada clase ya a va a ser totalmente independiente y cada una funcionaría de forma independiente.

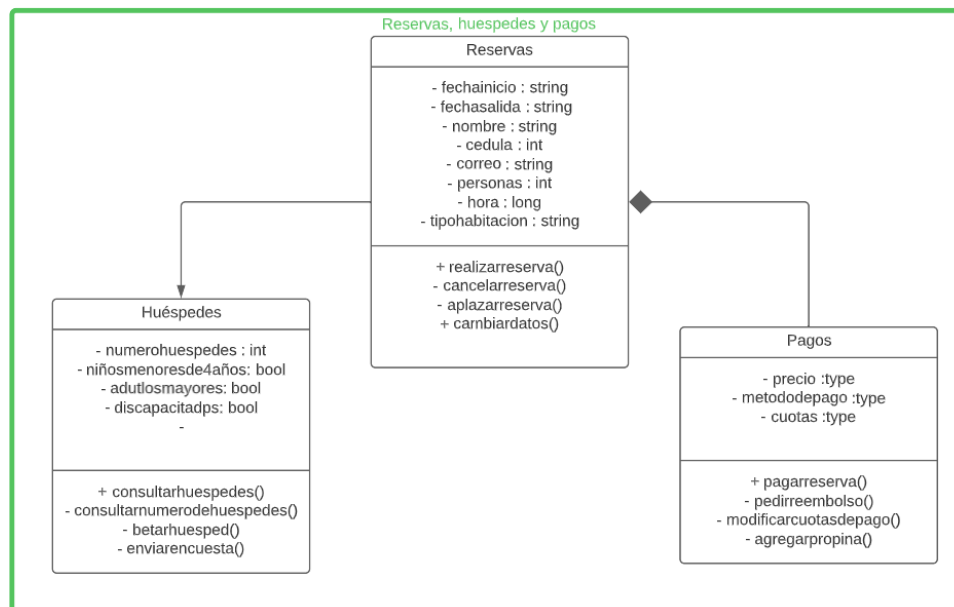
Reservas es information holder y un controller.

Huéspedes es controller y un information holder.

Pagos es un information holder.

3.2.2. Responsabilidades

En cuanto a las reservas, huéspedes y pagos cada una de estas al tener diferentes funciones cada clase debe tener su forma de poder ser útil de cualquier manera. No obstante, al poder tener diferentes tipos de familias estas funciones deben poder ser graduadas de cierta manera para las diferentes necesidades de cada familia.



3.2.3. Colaboraciones

Al existir colaboraciones entre 3 componentes se evidencia una forma de control centralizado donde las reservas poseen el control de los huéspedes y los pagos para poder ejecutarse de manera eficaz.

3.3 Inventario de habitaciones

- Actualizar información del inventario
- Cargar archivo de habitaciones
- Crear habitaciones

3.3.1 Componentes candidatos y estereotipos

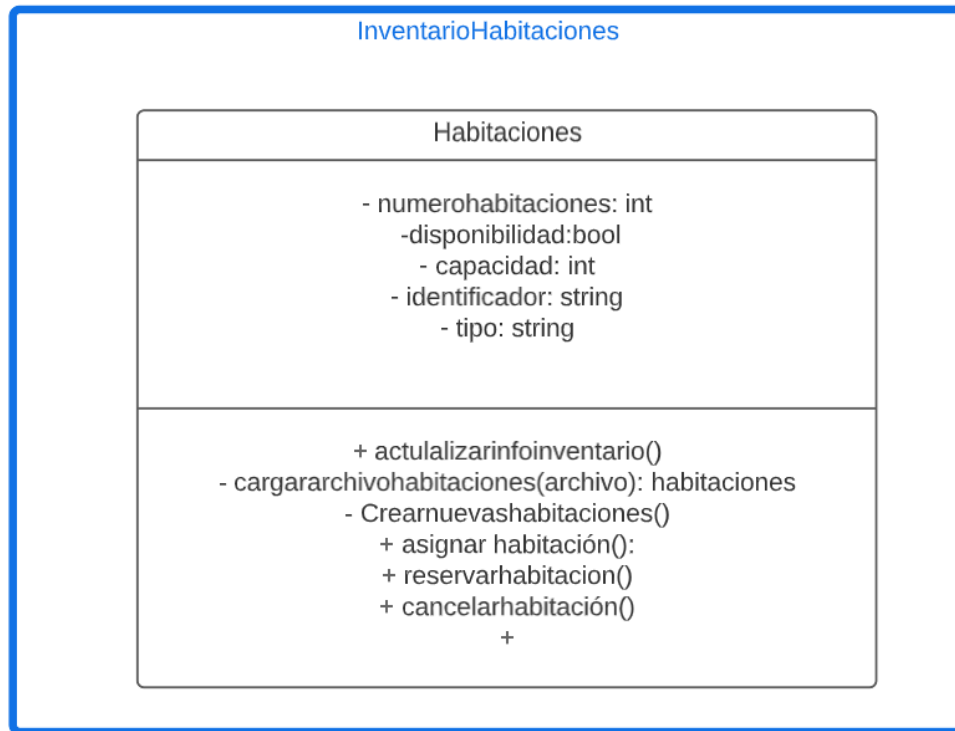
Este va a tener el fin de dar un manejo exclusivo a todas las habitaciones dándole una única responsabilidad la cual en este caso solo va a tener un único componente. En este sentido al tener

toda esta información el manejo del hotel va a ser mucho más sencillo de lo que se tiene que relacionar.

Habitaciones es un information holder

3.3.2. Responsabilidades

Este al reducirse a una sola clase este tendrá absolutamente todas las responsabilidades al tener la posesión de los archivos de disponibilidad de estas.



4. Diseño final

Sistema

