

Documento de Diseño
PMS - Property Management System

Catalina Muñoz
Karen Andrea Fuentes Barreto
Leonardo Rangel

Universidad de los Andes
Ingeniería de Sistemas
2023

Primer nivel de descomposición del diseño:

La interfaz completa

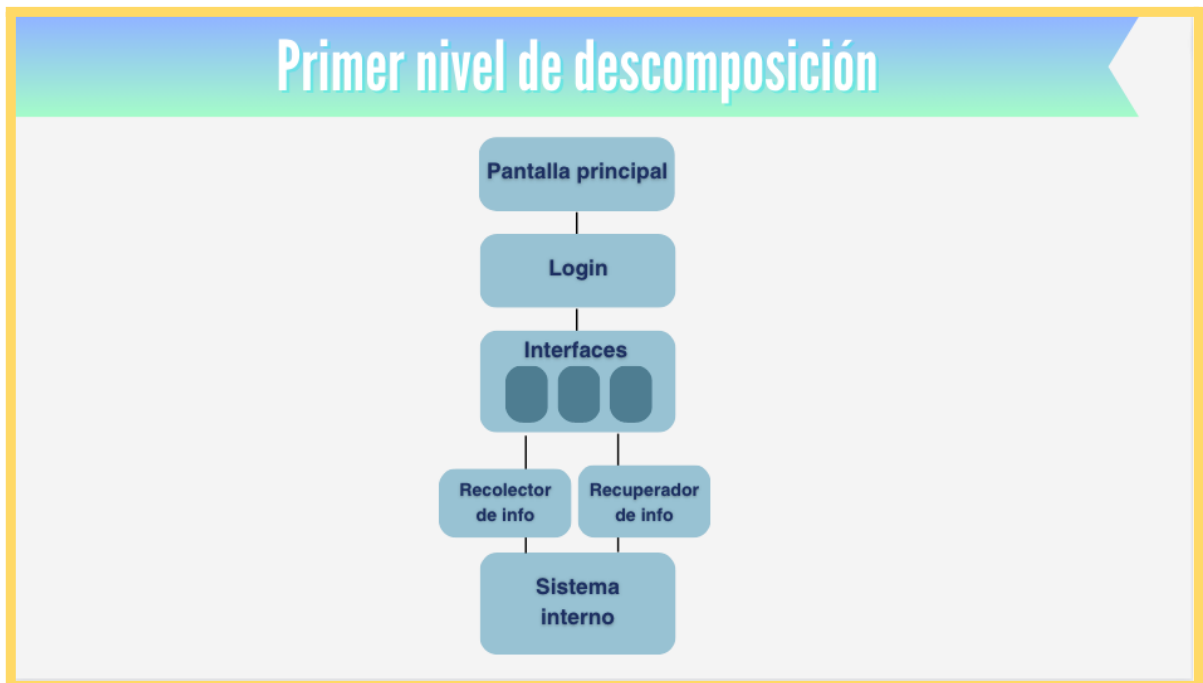
¿qué hace?

- Muestra una pantalla principal
- Permite hacer el login de usuario
- Muestra la interfaz adecuada
- Recibe datos
- Muestra datos recuperados

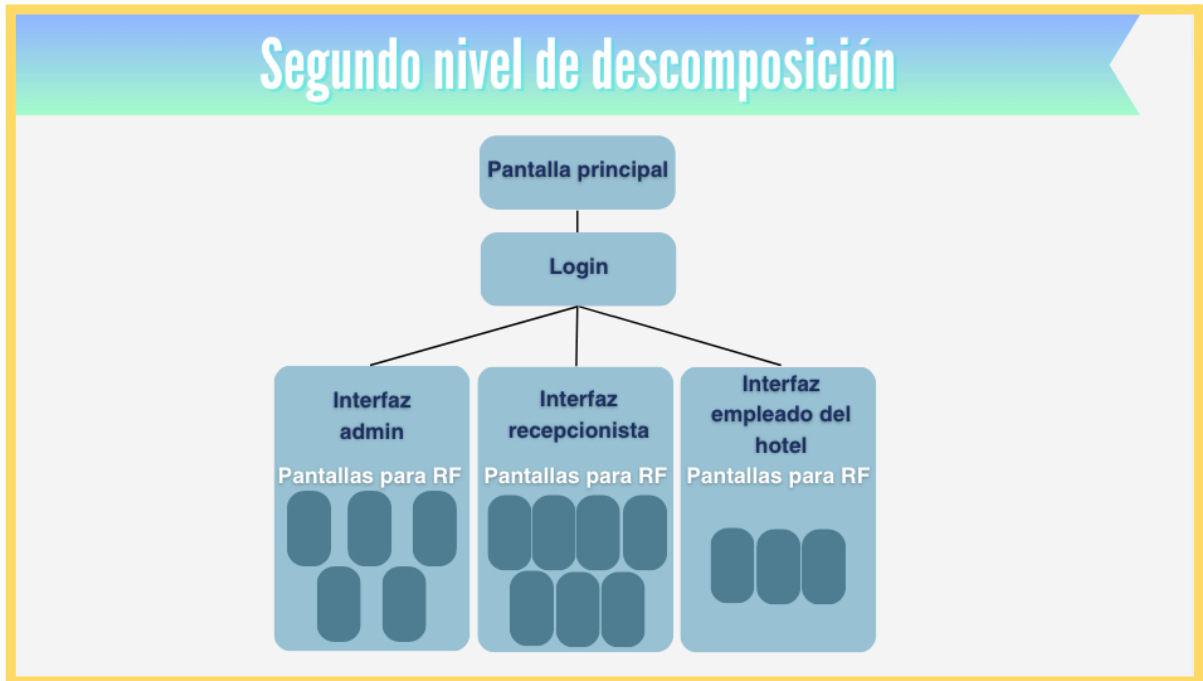
¿Cómo se ve desde afuera?

La interfaz completa se ve como se representó en los mockups de la entrega 1. A grandes rasgos, esta está dividida en una pantalla de login, con funciones del administrador, del recepcionista y del empleado del hotel.

En general estas interfaces están compuestas por labels, inputs de texto, botones, Radio Buttons, etc.



Segundo nivel de descomposición del diseño (orientado a la interfaz) :



Elementos:

Pantalla Principal

¿qué hace?

Actúa como página de presentación del hotel.

¿cómo se ve?

Principalmente son imágenes y tiene dos botones, de login y de registro.

¿cómo interactúa con los demás componentes?

Lleva a la página de login y de registrar un usuario.

Login

¿qué hace?

Es el autenticador del sistema. Este se encarga de recibir usuario y contraseña. Devuelve mensaje de error si no puede autenticar el usuario. De otra forma, manda a los usuarios a la interfaz correspondiente.

¿cómo se ve?

Esta cuenta con un label del nombre del hotel, text input de usuario, text input de contraseña, y botón de login.

¿cómo interactúa con los demás componentes?

Interactúa con las 3 interfaces de los personales del hotel.

Interfaz Administrador

¿qué hace?

Permite que el administrador cumpla con las siguientes funciones:

1. Agregar habitaciones una por una
2. Agregar servicios y sus productos
3. Agregar personal de hotel
4. Subir archivo de tarifas
5. Agregar tarifas manualmente

¿cómo se ve?

Tiene un panel izquierdo con botones que llevan a diferentes pantallas para cumplir diferentes funciones. También tiene la opción de salir.

¿cómo interactúa con los demás componentes?

Interactúa con sus diferentes pantallas, con el controlador, y en caso de salir con la pantalla principal.

Interfaz Recepcionista

¿qué hace?

Permite que el recepcionista cumpla con las siguientes funciones:

1. Crear nueva reserva
2. Consultar inventario disponible
3. Mostrar inventario total de las habitaciones
4. Consultar todas las reservas
5. Consultar información de una reserva individual
6. Checkout
7. Generar factura

¿cómo se ve?

Tiene un panel izquierdo con botones que llevan a diferentes pantallas para cumplir diferentes funciones. También tiene la opción de salir.

¿cómo interactúa con los demás componentes?

Interactúa con sus diferentes pantallas, con el controlador, y en caso de salir con la pantalla principal.

Interfaz Empleado del Hotel

¿qué hace?

Permite que el empleado del hotel cumpla con las siguientes funciones:

1. Registrar consumo
2. Registrar pago inmediato
3. Generar factura

¿cómo se ve?

Tiene un panel izquierdo con botones que llevan a diferentes pantallas para cumplir diferentes funciones. También tiene la opción de salir.

¿cómo interactúa con los demás componentes?

Interactúa con sus diferentes pantallas, con el controlador, y en caso de salir con la pantalla principal.

Interfaz Huésped

¿qué hace?

Permite que el huésped pueda acceder a las siguientes funciones:

1. Consultar disponibilidad de habitaciones por fecha.
2. Reservar una habitación con una fecha determinada.
3. Realizar el pago de la reserva.

¿cómo se ve?

Tiene un panel izquierdo con botones que llevan a diferentes pantallas para cumplir diferentes funciones. También tiene la opción de salir.

¿cómo interactúa con los demás componentes?

Interactúa con sus diferentes pantallas, con el controlador, y en caso de salir con la ventana inicial de los huéspedes.

Tercer nivel de descomposición del diseño:



Cuarto nivel de descomposición del diseño:

Interfaz Admin:

¿Cómo se ve?

Ya que la mayoría de opciones de las pantallas de admin tienen varios botones, se crea un panel a la derecha para botones llamado Panel Admin Derecha. El título y funcionalidades de estos se cambia acorde a la pantalla.

El Panel Admin Centro se cambia de acuerdo al elemento principal que debe mostrar cada pantalla.

Interfaz Recepción:

¿Cómo se ve?

Acá se crean 4 paneles distintos para las 4 funcionalidades principales que debe cumplir el recepcionista.

Interfaz Empleado:

¿Cómo se ve?

Acá se crean 2 paneles distintos para las 2 funcionalidades principales que debe cumplir el empleado.

Interfaz Huésped:

¿Cómo se ve?

La interfaz de huésped es similar a las anteriores. A la izquierda tenemos el navegador entre las opciones, tenemos 3, una para ver las habitaciones disponibles, otra para reservar habitaciones y la última para pagar las reservas.

El PanelHuespedCentro se cambia de acuerdo al elemento principal que debe mostrar cada pantalla.

Manejo del error:

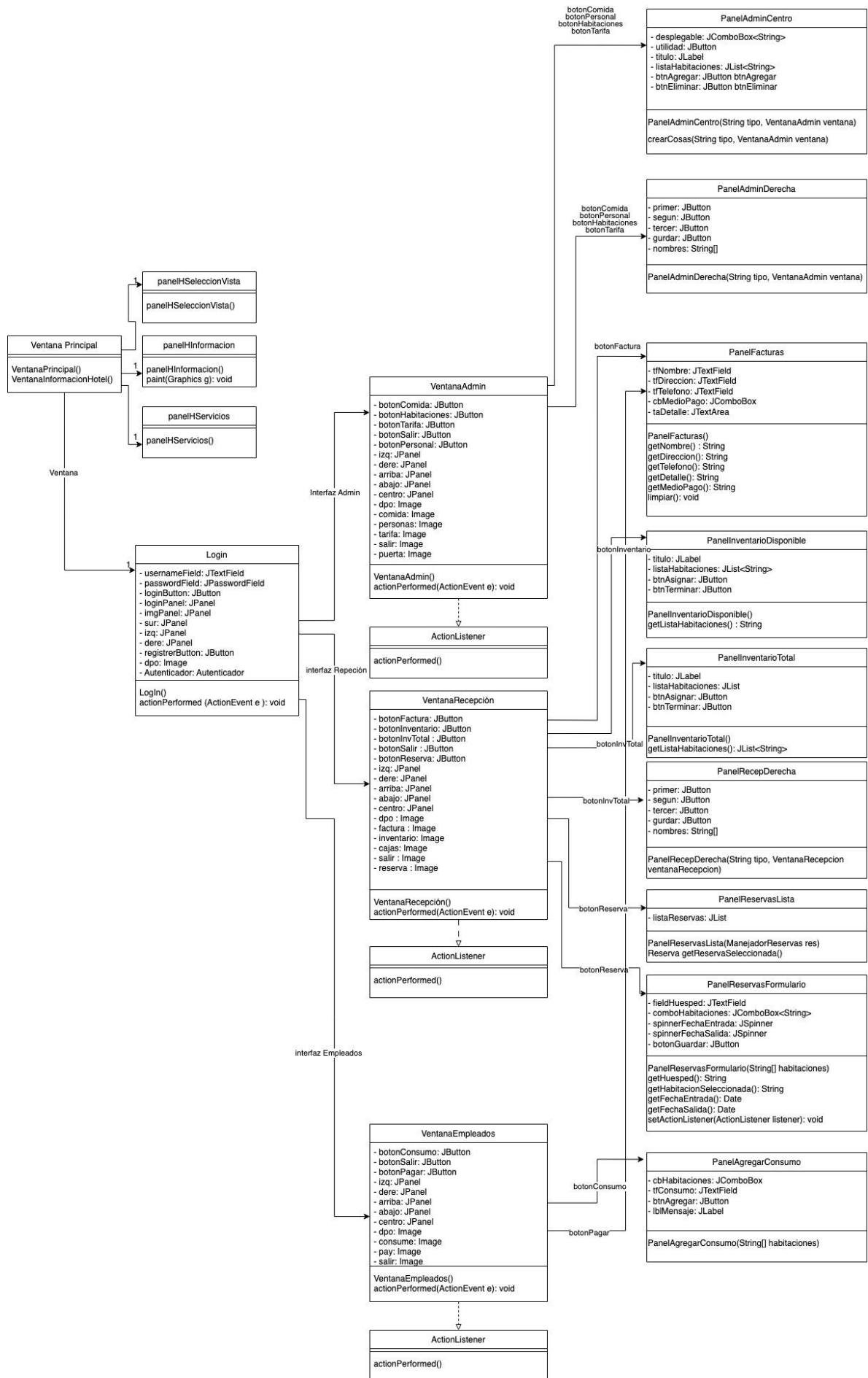
Para el manejo del error, utilizamos las cláusulas de try/catch, e hicimos que algunos métodos fuesen throwables para que pudieran lanzar excepciones.

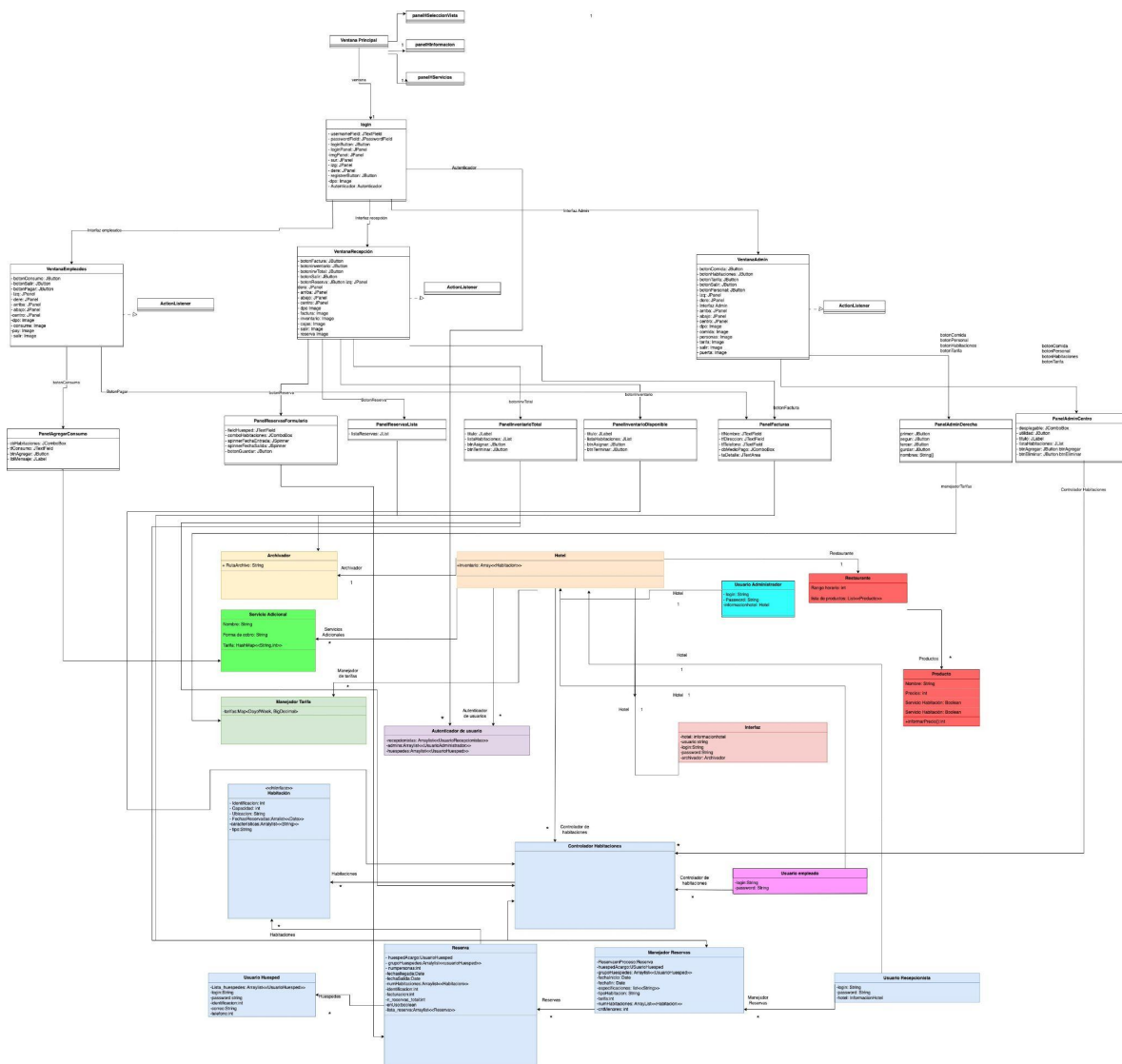
Buscando la mayor cantidad de errores, asumimos que lo que hace el usuario normalmente es la mayor fuente de errores y nos centramos en eso. Varias partes de la interfaz hay redundancias por si el usuario no escribe nada, o en su defecto si no interactúa con la interfaz como es esperado. Por ejemplo:

- El usuario usó un password inválido.
- El usuario intentó hacer una transacción de una reserva que no existe
- La habitación que el usuario había visto y que ahora quiere reservar, ya no está disponible.

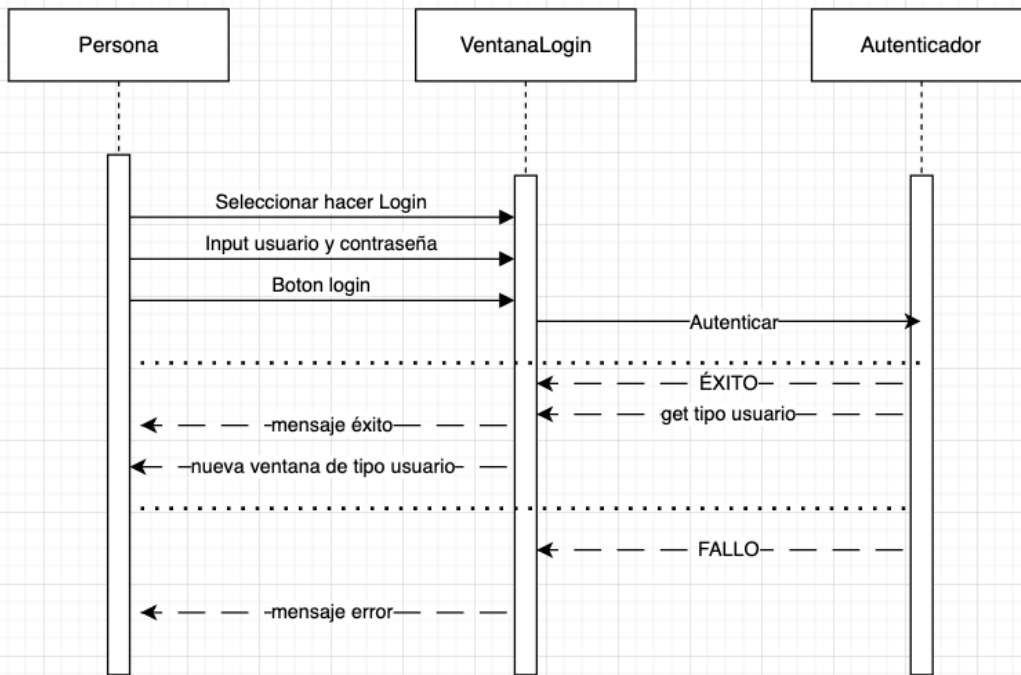
Diagramas de clases:

El diagrama de la Interfaz Huésped se encuentra en el repositorio en formato.SVG

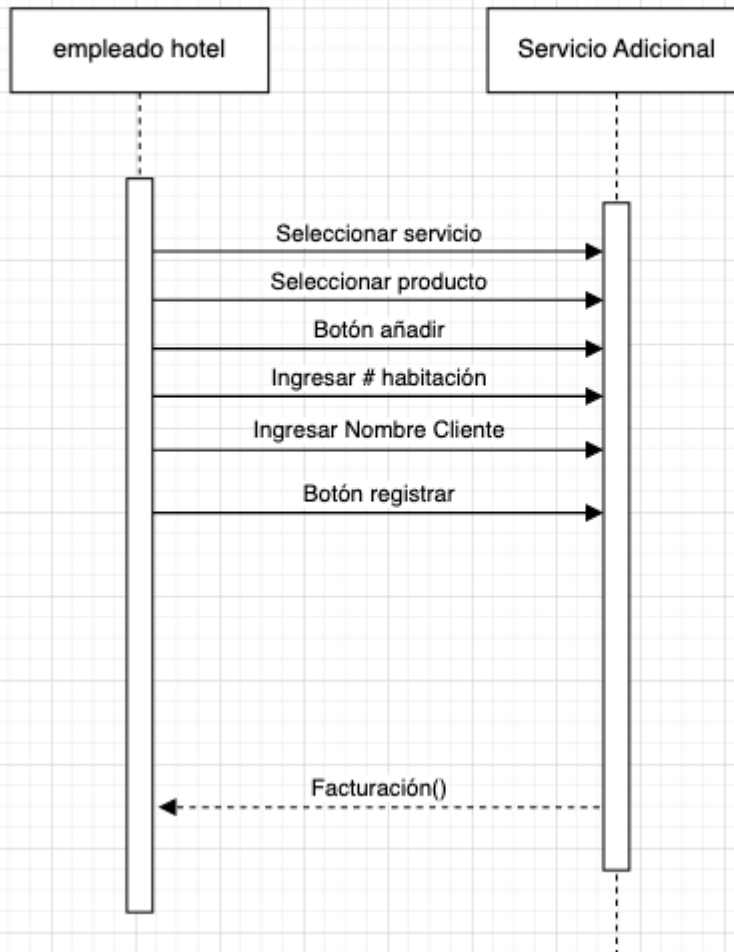




EVENTO: Hacer Login



EVENTO: Registrar consumo



EVENTO: Crear una nueva reserva

