

TAREA 4

Presentado por:

Stiven Aguirre Granada - *staguirreg@unal.edu.co*
Andrés Felipe Perdomo Uruburu - *aperdomou@unal.edu.co*
Cesar Camilo Velandia Cubillos - *cevelandiac@unal.edu.co*
Manuel Santiago Mori Ardila - *mmori@unal.edu.co*

Profesor:

Oscar Eduardo Alvarez Rodriguez
oalvarezr@unal.edu.co

Viernes 13 de Diciembre



Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Sistemas e Industrial
2024

Casos de Uso

DESCRIPCIÓN:

Se requiere construir una aplicación para administrar las reservas de un hotel. El sistema tiene la **información de las habitaciones**, los **huéspedes** y las **reservaciones**. De una **habitación** el sistema **conoce el tipo** (simple, doble, triple), el **número** de la habitación y el **precio** por noche, si una **habitación está ocupada**, se conoce la **información del huésped (es)** que tomó/tomaron la habitación y los **consumos** (nombre de producto o servicio y valor) que han sido cargados a la habitación. Si por el contrario, una **habitación está reservada**, solamente se conoce la **información de la persona que hizo la reserva**, la **fecha de inicio de la estadía** y el **número de días/noches reservados**.

1. DEFINIR EL CONJUNTO DE ACTORES.

- **Huésped:** Persona que realiza una reserva, se hospeda en el hotel, y puede realizar consumos durante su estadía.
- **Administrador:** Persona encargada de gestionar las reservas, asignar habitaciones, y registrar consumos y pagos.

2. ELABORAR DOCUMENTO DE CASOS DE USO.

Administrar reserva (Se entenderá como: Realizar una reserva)

Objetivo

Permitir que el **administrador** registre una reserva para un huésped, especificando los detalles necesarios como habitación, fechas y duración.

Descripción Paso por Paso

1. El **administrador** accede al módulo de reservas en el sistema.
2. El **administrador** selecciona el tipo de habitación deseado (simple, doble, triple).
3. El sistema muestra las habitaciones disponibles para el tipo seleccionado.
{Habitación No Disponible}
4. El **administrador** elige una habitación específica y registra la información del **huésped** (nombre, documento de identificación, teléfono, correo electrónico).
5. El **administrador** ingresa la fecha de inicio de la estadía y el número de días/noches reservados.
6. El sistema registra la reserva y genera un identificador único.
7. El sistema confirma la reserva y envía una notificación al **huésped** con los detalles de la reserva.

Flujo Alternativo A: Habitación No Disponible

En **{Habitación No Disponible}**, si no hay habitaciones disponibles del tipo seleccionado, el sistema muestra el mensaje "*No hay habitaciones disponibles para este tipo*" y permite al Administrador intentar con otro tipo de habitación o cambiar la fecha.

Hacer check-in a una habitación dada su información (con o sin reserva)

Objetivo

Registrar la llegada de un **huésped** al hotel, asignándole una habitación previamente reservada o disponible.

Descripción Paso por Paso

1. El **administrador** accede al módulo de check-in en el sistema.
2. El **administrador** ingresa el nombre o identificador de la reserva. Si no hay reserva, selecciona una habitación disponible.
{Reserva No Encontrada}
3. El sistema valida la disponibilidad de la habitación y muestra los detalles.
4. El **administrador** registra la información del **huésped** (en caso de que no esté registrada previamente).
5. El sistema actualiza el estado de la habitación a "ocupada" y asocia al huésped.
6. El **administrador** imprime o envía un comprobante al **huésped** con los detalles del check-in.

Flujo Alternativo A: Reserva No Encontrada

En **{Reserva No Encontrada}**, si el identificador de la reserva ingresado no corresponde a ninguna reserva registrada, el sistema muestra el mensaje "*Reserva no encontrada*" y permite intentar de nuevo o seleccionar una habitación disponible directamente.

Hacer check-out de una habitación

Objetivo

Registrar la salida de un huésped, calcular el total a pagar incluyendo estadía y consumos, y liberar la habitación para futuras reservas.

Descripción Paso por Paso

1. El **administrador** accede al módulo de check-out en el sistema.
2. El **administrador** selecciona la habitación ocupada.
3. El sistema muestra los detalles de la estadía y los consumos asociados.
4. El **administrador** verifica la información con el **huésped**.
5. El sistema calcula el total a pagar (incluyendo noches reservadas y consumos).
6. El **administrador** registra el pago realizado por el **huésped**.
{Pago Incompleto}
7. El sistema emite un comprobante de salida para el **huésped**.
8. El sistema actualiza el estado de la habitación a "disponible" y archiva la información de la estadía.

Flujo Alternativo A: Pago Incompleto

En **{Pago Incompleto}**, si el **huésped** no puede completar el pago total, el sistema permite registrar un abono y genera un comprobante con el saldo pendiente.

Ver la información de las habitaciones del hotel.

Objetivo

El **administrador** desea ver la información de todas las habitaciones del hotel (Información de la reserva, información del huésped, información de la habitación). Primero tiene una vista previa de todas las habitaciones, de estas elige una habitación y se le muestra toda su información

Descripción Paso por Paso

1. El sistema pregunta por credenciales
2. El **administrador** ingresa sus credenciales
3. El sistema autentica al **administrador**
{Opciones de administrador}
4. El **administrador** escoge realizar la búsqueda de reservas por nombre.
{Vista previa de habitaciones}
5. El sistema muestra una vista previa de todas las habitaciones (número de habitación y si está vacía, ocupada o reservada)
6. El **administrador** elige una habitación para visualizar más detalles
{Mostrar información completa de habitación}
7. El sistema muestra la información completa de dicha habitación

FLUJO ALTERNATIVO A: AUTENTICACIÓN FALLIDA

En **{Opciones de administrador}**, si las credenciales ingresadas no son correctas, el sistema no autentica al administrador, muestra el mensaje “*Credenciales incorrectas*” y vuelve a preguntar por credenciales

FLUJO ALTERNATIVO B: NO EXISTE LA HABITACIÓN

En **{Mostrar información completa de habitación}**, si el administrador elige una habitación por su número y no existe una habitación con dicho número, el sistema muestra el mensaje “*Número inexistente de habitación*” y se resume el flujo básico en **{Vista previa de habitaciones}**

Generar reporte con información detallada.

Objetivo

Obtener un reporte detallado de las habitaciones ocupadas, las habitaciones reservadas, y el valor total del recaudo.

Descripción Paso por Paso

1. El **administrador** accede al módulo de reportes en el sistema.
2. El **administrador** selecciona el tipo de reporte deseado (ocupadas, reservadas, total de recaudo).
3. El sistema genera el reporte con la información solicitada.
{Sin Datos Disponibles}
4. El **administrador** visualiza o descarga el reporte generado.

Flujo Alternativo A: Sin Datos Disponibles

En **{Sin Datos Disponibles}**, si no hay datos disponibles para el reporte solicitado, el sistema muestra el mensaje “*No hay información disponible para este reporte*” y permite seleccionar otro tipo de reporte.

Buscar reserva por nombre de la persona (o parte de él).

Objetivo

El **administrador** desea ver las reservas que coincidan con el nombre de un huésped. Primero tiene una vista previa de todas las reservas, ingresa un nombre y se le muestran las reservas cuyo nombre del huésped coincida total o parcialmente.

Descripción Paso por Paso

1. El sistema pregunta por credenciales
2. El **administrador** ingresa sus credenciales
3. El sistema autentica al administrador
{Opciones de administrador}
4. El **administrador** escoge realizar la búsqueda de reservas por nombre.
{Vista previa de reservas}
5. El sistema muestra una vista previa de todas las reservas (nombre del **huésped**, fecha de inicio y número de días/noches de estadía)
6. El **administrador** ingresa el nombre (o parte de este) para realizar la búsqueda
{Mostrar reservas}
7. El sistema muestra las reservas que coinciden (total o parcialmente) con el nombre ingresado
8. El **administrador** elige una reserva para visualizar más detalles
{Mostrar información completa de reserva}
9. El sistema muestra la información completa de dicha reserva

FLUJO ALTERNATIVO A: AUTENTICACIÓN FALLIDA

En **{Opciones de administrador}**, si las credenciales ingresadas no son correctas, el sistema no autentica al administrador, muestra el mensaje “Credenciales incorrectas” y vuelve a preguntar por credenciales

FLUJO ALTERNATIVO B: NO HAY COINCIDENCIAS

En **{Mostrar reservas}**, si ninguna reserva coincide con la búsqueda del administrador, el sistema muestra el mensaje “Ninguna coincidencia” y se resume el flujo básico en **{Vista previa de reservas}**

Buscar habitaciones por disponibilidad para una fecha.

Objetivo

Permitir al **administrador** consultar habitaciones disponibles para una fecha específica.

Descripción Paso por Paso

1. El Administrador accede al módulo de búsqueda de disponibilidad.
2. El Administrador ingresa la fecha deseada.
{Fecha No Válida}
3. El sistema muestra las habitaciones disponibles para esa fecha.
4. El Administrador selecciona una habitación o reserva directamente desde los resultados.

Flujo Alternativo A: Fecha No Válida

En **{Fecha No Válida}**, si la fecha ingresada no es válida o ya ha pasado, el sistema muestra el mensaje "*Fecha no válida*" y permite ingresar una nueva fecha.

Buscar una habitación por nombre del huésped.

Objetivo

El **administrador** desea ver las habitaciones que coincidan con el nombre de un huésped. Primero tiene una vista previa de todas las habitaciones, ingresa un nombre y se le muestran las reservas cuyo nombre del **huésped** coincida total o parcialmente.

Descripción Paso por Paso

1. El sistema pregunta por credenciales
2. El **administrador** ingresa sus credenciales
3. El sistema autentica al administrador
{Opciones de administrador}
4. El **administrador** escoge realizar la búsqueda de habitaciones por nombre.
{Vista previa de habitaciones}
5. El sistema muestra una vista previa de todas las habitaciones (número de habitación y si está vacía, ocupada o reservada)
6. El **administrador** ingresa el nombre del **huésped** para realizar la búsqueda
{Mostrar habitaciones}
7. El sistema muestra las vistas previas de las habitaciones que coinciden con el nombre ingresado
8. El **administrador** elige una habitación para visualizar más detalles
{Mostrar información completa de habitación}
9. El sistema muestra la información completa de dicha reserva

FLUJO ALTERNATIVO A: AUTENTICACIÓN FALLIDA

En **{Opciones de administrador}**, si las credenciales ingresadas no son correctas, el sistema no autentica al administrador, muestra el mensaje "Credenciales incorrectas" y vuelve a preguntar por credenciales

FLUJO ALTERNATIVO B: NO HAY COINCIDENCIAS

En **{Mostrar habitaciones}**, si ninguna habitación coincide con la búsqueda del administrador, el sistema muestra el mensaje "Ninguna coincidencia" y se resume el flujo básico en **{Vista previa de habitaciones}**

Registrar un consumo en una fecha a una habitación.

Objetivo

Registrar un consumo adicional cargado a una habitación durante una fecha determinada.

Descripción Paso por Paso

1. El **administrador** accede al módulo de registro de consumos.
2. El **administrador** selecciona la habitación ocupada.
{Habitación No Ocupada}

3. El **administrador** ingresa los detalles del consumo (nombre del producto o servicio, valor, fecha).
4. El sistema registra el consumo y lo asocia a la habitación.
5. El **administrador** confirma el registro y el sistema actualiza el saldo pendiente de la habitación.

Flujo Alternativo A: Habitación No Ocupada

En {**Habitación No Ocupada**}, si la habitación seleccionada no está ocupada, el sistema muestra el mensaje "*No se puede registrar consumos en una habitación no ocupada*" y retorna al paso inicial.

Solicitar early check-in o late check-out

Objetivo

Permitir al huésped solicitar un ingreso temprano o una salida tardía.

Descripción Paso por Paso

1. El **huésped** realiza la solicitud de early check-in o late check-out al **administrador**.
2. El **administrador** verifica la disponibilidad de la habitación para cumplir con la solicitud.
{No Disponible}
3. El sistema calcula el costo adicional (si aplica) y muestra los detalles.
4. El **administrador** confirma la solicitud y registra la información en el sistema.
5. El sistema actualiza el horario de ingreso o salida de la habitación y genera una notificación al **huésped**.

Flujo Alternativo A: No Disponible

En {**No Disponible**}, si la habitación no está disponible para el horario solicitado, el sistema muestra el mensaje "*No disponible para early check-in o late check-out*" y permite al **huésped** mantener la reserva original.

3. ELABORAR EL DIAGRAMA DE CASOS DE USO TENIENDO EN CUENTA LOS REQUERIMIENTOS DEFINIDOS ANTERIORMENTE.

