# Caso de estudio: “Property Managament System”

# Listado de Requerimientos

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | crearHabitaciones |
| Resumen | En vista de que el objetivo del hotel es brindar un servicio de alojamiento, es necesario que se haga una creación de las habitaciones nuevas que se implementen en el hotel aparte de aquellas que ya existen en su inventario de habitaciones. Este proceso solo puede ser realizado por el administrador del sistema. |
| Entradas | |
| Un objeto de tipo Habitación. | |
| Resultados | |
| Crea un nuevo objeto de tipo habitación y realiza su ingreso al inventario. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | modificarHabitaciones |
| Resumen | Considerando que en el hotel exista la posibilidad de una reorganización de las habitaciones, el administrador del sistema será capaz de carga un archivo con las nuevas modificaciones que se le hagan al inventario de habitaciones del hotel. |
| Entradas | |
| Archivo con los cambios de las características de las habitaciones del hotel. | |
| Resultados | |
| Cambia las características de las habitaciones que ya estaban en el inventario. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | darCaracteristicasHabitacion |
| Resumen | Los empleados de la recepción deben ser capaces de conocer las características de cada habitación para poder informárselas y ofrecerlas a los huéspedes entrantes. |
| Entradas | |
| Ninguna | |
| Resultados | |
| Como resultado nos da las características de las habitaciones que tiene el hotel, ya sea que estén disponibles o reservadas, cual es su capacidad y otras características únicas de cada habitación, sumado a su tipo | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | tarifasHabitacion |
| Resumen | Teniendo en cuenta que el hotel es un negocio, este debe tener unas tarifas para sus servicios, en este caso el servicio mas importante que es el de alojamiento. Estas tarifas son definidas por el administrador del sistema, el cual, dependiendo la fecha, los días de la semana y el tipo de cuarto asigna una tarifa para las habitaciones que hacen parte del inventario del hotel |
| Entradas | |
| Fecha Inicial: Inicio del periodo de una tarifa | |
| Fecha Final: final del periodo de una tarifa | |
| Días de la semana | |
| Tipo de habitación | |
| Resultados | |
| Los resultados de este RQF será un conjunto de fechas con sus tarifas definidas | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | avisarFechaSinTarifa |
| Resumen | Considerando que durante el manejo de un hotel se puede llevar a cabo un error humano como el de no poner tarifa a un rango de fechas, el sistema tiene el deber de avisarle al administrador de esta inconsistencia para ser corregida. |
| Entradas | |
| Ninguna | |
| Resultados | |
| El sistema dará un aviso de que falta la tarifa en un rango de fechas para ser corregidas | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | modificarTarifasFechas |
| Resumen | Dependiendo las circunstancias, ya sean en respuesta del RQF anterior o bien sea que las tarifas del hotel serán modificadas por un aumento en la inflación u otro factor económico, este RQF se encarga de esta modificación. |
| Entradas | |
| Conjunto de fechas con tarifas definidas | |
| Archivo con las nuevas tarifas | |
| Resultados | |
| Como resultado nos da a conocer las nuevas tarifas y los rangos de fechas | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | cargarMenus |
| Resumen | El hotel tiene el servicio de restaurante, el administrador se encarga de cargar los menús que le hotel ofrece y con este se encuentran tanto los precios como los nombres de platos y bebidas |
| Entradas | |
| Archivo con la información de los menús | |
| Resultados | |
| El resultado es que toda la información de los menús estará dentro del sistema del hotel para ser comercializada. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | darServiciosConsumidos |
| Resumen | En el hotel aparte del alojamiento hay diversos servicios, algunos de ellos son: el restaurante, el spa y el guía turístico. Cada uno tiene una tarifa ligada a sus servicios, y el huésped tiene la capacidad de adquirir cualquiera de estos pagando su tarifa y estos se irán acumulando de acuerdo en la forma en que pague el huésped los servicios consumidos. Estos serán registrados por los mismos empleados del hotel. |
| Entradas | |
| Ninguna | |
| Resultados | |
| Como resultado nos da una lista de los servicios que han sido consumidos por el huésped durante su estadía. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | generarFacturas |
| Resumen | Con base a los servicios consumidos, el hotel esta en el deber legal de brindarle una factura al huésped con todos lo consumido durante su estadía. |
| Entradas | |
| Listado de servicios consumidos | |
| Resultados | |
| El sistema brindara la factura por el valor de todos los servicios que haya consumido el huésped. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | registroSalida |
| Resumen | Los huéspedes al momento de terminar su estadía en el hotel deben realizar un proceso de salida (Check-out). Este proceso es llevado a cabo por los empleados de recepción que se encargan de gran parte del área de manejo de la llegada y salidas de huéspedes. |
| Entradas | |
| Historial de consumos | |
| Resultados | |
| El resultado es un mensaje que brinda el sistema anunciando la salida de un huésped. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | asignarReserva |
| Resumen | Los empleados de la recepción deben ser capaces de hacer las reservas de huéspedes que soliciten un tiempo de estadía en el hotel en una fecha determina |
| Entradas | |
| Nombre del huésped | |
| Documento | |
| Correo electrónico | |
| Numero celular | |
| Cantidad de acompañantes | |
| Datos acompañantes | |
| Resultados | |
| Se asignará la reserva del futuro huésped en el sistema apartando así sus habitaciones para que no sean ocupadas. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | cancelarReserva |
| Resumen | Los huéspedes pueden realizar el proceso de cancelación de una reserva si ya no desean tomar la estadía en el hotel, sin embrago esta no debe ser a menos de 48 horas del inicio de la reserva. |
| Entradas | |
| Reserva | |
| Resultados | |
| Se cancelará la reserva del futuro huésped en el sistema para así que sus habitaciones queden libres para nuevos huéspedes | |

# Historia de Usuarios

|  |
| --- |
| Dar información de habitación |
| Como empleado de recepción, me gustaría que, para la búsqueda de habitación de un nuevo huésped, las habitaciones ya estén separadas en reservadas, ocupadas y libres, para así hacer mas eficiente el ingreso de un nuevo huésped el cual no tenga reservación o incluso de aquellos futuros huéspedes que deseen hacer una reserva. |

|  |
| --- |
| Dar servicios consumidos |
| Como huésped, el que me hagan conocer acerca de los servicios a los que estoy accediendo y estoy consumiendo me da la tranquilidad de poder llevar las cuentas de mi presupuesto pensado para la estadía durante el hotel. |

|  |
| --- |
| Generar facturas |
| Como huésped, me gusta que la generación de las facturas dependa de uno y no de los servicios del hotel, así puedo disfrutar de mi estadía sin tener que estar al tanto en todo momento de cuando me toca pagar o cuando el hotel me cobrara, sino uno decide si le generan la factura de acuerdo con el servicio tomado o lo cargan a la habitación para ser pagada al final de la estadía. |

|  |
| --- |
| Registro de salida |
| Como empleado de la recepción, estoy en constante movimiento con las entradas y salidas de los huéspedes, por lo que, hacer el proceso de salida normalmente es demorado, ya que se deben verificar los consumos y demás cuestiones, por ello el hecho de concentrar los consumos acelera el registro de salida de un huésped sin dejar de lado las formalidades y clase que el hotel debe reflejar. |

|  |
| --- |
| Asignar reserva |
| Como huésped, el proceso de reservas es complicado y demorado, por lo que, espero que el sistema agilice este sistema de reservas y nos presente si hay disponibilidad en el hotel para así ver si hacer una reservación es una buena idea para concretar una posible estadía en el hotel. |

|  |
| --- |
| Asignar reserva |
| Como empleado de recepción, el tener el inventario de habitaciones actualizado es de suma importancia ya que es gracias a esto que podemos agilizar los procesos de reserva y que cada ves mas huéspedes accedan a los servicios del hotel de manera amena y fácil. Por ende, al asignar una reserva conocer esta disponibilidad dividida seria una gran ayuda para no buscar en una base de datos tan extensa por habitaciones libres. |

|  |
| --- |
| Cancelar reserva |
| Como huésped, el que pueda cancelar la reserva sin problema alguno o sin recibir un exceso de insistencia por parte del hotel hace que en un futuro de pronto reconsidere el hecho ir al hotel a disfrutar de sus servicios. |

# Diagrama UML (diagrama de clases)

# Glosario

1. Hotel:

Esta clase representa al hotel en si, este contiene todos los grupos, huéspedes, habitaciones, tarifas y reservas, además de esto no tiene ningún atributo. Desde esta se crean las instancias de las demás clases.

1. Tarifa:

Esta clase representa los costos correspondientes para cada tipo de habitación, estas se aplican en intervalos de fechas, y solo en los días de la semana correspondientes. Siempre se toma la tarifa más barata para un cuarto si dos tarifas chocan en alguna fecha.

1. Reserva:

Esta clase representa las reservas de cuartos del hotel, en ella se almacena el grupo que hace la reserva, la cantidad de huéspedes que sean, y los cuartos que se necesiten, cada reserva requiere un huésped principal, el cual hace la reserva.

1. Grupo:

Esta clase representa los conjuntos de huéspedes que vienen juntos, cada grupo puede tener asociado múltiples cuartos, múltiples gastos en servicios, y múltiples huéspedes asociados.

1. Huésped:

Esta interfaz nos permite obtener información de los huéspedes, ya que, al registrarse cada grupo, los integrantes de este nos dan la información de hospedaje.

1. Persona:

Esta clase representa los huéspedes mayores de 2 años, estos tienen que dejar su información en recepción y cuentan como personas que usan cama.

1. Infante:

Esta clase representa los huéspedes menores de 2 años, ellos tienen la opción de no usar cama, pero deben ser registrados con nombre y documento para evitar líos

1. Servicio:

Esta interfaz nos permite obtener información de los servicios ofrecidos, principalmente el tipo de cobro, y el costo de este, en el caso del restaurante se trabaja respecto a lo que contenga el pedido.

1. Guía Turístico:

Esta clase representa el servicio guía turístico, este se cobra al grupo.

1. Spa:

Esta clase representa el servicio de spa, se cobra por persona.

1. Restaurante:

Esta clase representa el servicio de restaurante, se cobra respecto al pedido de la persona, y la disponibilidad de este al cuarto depende enteramente de los alimentos elegidos del menú.

1. Comida:

Esta clase representa todos los alimentos posibles en el menú, la disponibilidad de estos está dada según la hora, si sube al cuarto y su precio.

1. Habitación:

Esta interfaz nos permite obtener la información de los distintos tipos de habitación, y trabajarlas de forma equivalente en el programa.

1. Hab\_estandar:

Esta clase representa las habitaciones estándar del hotel, cada una tiene nombre, número, ubicación, una capacidad en adultos, y una capacidad en niños, además de tener la posibilidad de mantener cocina, balcón, y/o vista especial.

1. Hab\_suite:

Esta clase representa las habitaciones suite del hotel, cada una tiene nombre, número, ubicación, una capacidad en adultos, y una capacidad en niños, además de tener la posibilidad de mantener cocina, balcón, y/o vista especial.

1. Hab\_suitedoble:

Esta clase representa las habitaciones suite doble del hotel, cada una tiene nombre, número, ubicación, una capacidad en adultos, y una capacidad en niños, además de tener la posibilidad de mantener cocina, balcón, y/o vista especial.

1. Cama:

Esta clase representa las camas en cada cuarto, cada cama tiene un tamaño, además de una capacidad de personas y de la indicación de ser para niños o no.

# Reglas de dominio

1. Cada huésped debe pertenecer a un grupo, pueden existir grupos de una persona.
2. Si una cama es para niños, su capacidad es de uno.
3. Un niño no puede ser el huésped principal del grupo.
4. Si al menos un elemento de un servicio de restaurante no puede ser subido al cuarto, entonces todo el servicio no puede ser subido al cuarto.
5. La capacidad de camas, es obligatoriamente optimizada, es decir, si un grupo está conformado por n adultos, si es posible, se les pondrá a todos en una cama de capacidad n.
6. Una tarifa no puede ser enteramente sobre escrita, es decir, siempre se conservará una tarifa aún si es ocultada por alguna otra enteramente.

# Restricciones del proyecto

1. Información persistente
2. Información en almacenada en archivos.
3. Usuarios del sistema son: administrador, empleados y recepcionistas
4. Todo usuario del sistema debe tener un login y password
5. Opciones diferentes dependiendo el tipo de usuario
6. Aplicación hecha en el lenguaje de programación Java y la interfaz debe estar dad en consola