Universidad ORT

Centro CTC

CEI

Software de Hotelería

“Alchymist Grand Hotel”

Obligatorio

Programación 2

Alejandro Migues – 5.232.027-0

Gregorio Píriz – 4.718.058-8

2019

# Abstract

El contexto en el cual se desarrolla la problemática es en base a un pedido realizado por parte del dueño del hotel “Alchymist Grand Hotel”, el Sr Mafio Ladrone, es el requerimiento de una solución de software mediante el cual se pueda manejar y asegurar todas las necesidades del hotel.

Desde esta aplicación web como solución que realizaremos, se deberá poder llevar un registro meticuloso de todas las habitaciones, reservas, comodidades, categorías de habitación, clientes registrados, precios, entre muchas otras características.

Los funcionarios de la empresa deberán poder realizar las altas correspondientes de habitaciones, comodidades, reservas, etc, además de poder ver estos registros y ejecutar otras funciones importantes para el funcionamiento del hotel.

En base a todo lo que nuestro cliente nos propuso, lograremos realizar una solución de software que cuente e incluya todos los requerimientos establecidos y solicitados.

Identificamos que la solución de este programa beneficiara a la empresa de tal forma ya que le permitirá llevar a cabo un registro ordenado y accesible para todos los casos de uso de su modelo de negocio, el cual facilitara la realización de la transacción común como, llevar a cabo una reserva, verificar los check in/outs y así como muchas otras acciones que se dispongan en el ámbito del hotel.

Índice

[Abstract 2](#_Toc26970345)

[1 Introducción 4](#_Toc26970346)

[2 Presentación del cliente 5](#_Toc26970347)

[3 Presentación del problema 6](#_Toc26970348)

[4 Especificación de requerimientos 7](#_Toc26970349)

[4.1 Necesidades 7](#_Toc26970350)

[4.2 Objetivos 7](#_Toc26970351)

[4.3 Requerimientos 8](#_Toc26970352)

[4.4 Alcances y limitaciones 10](#_Toc26970353)

[5 Gestión del proyecto 11](#_Toc26970354)

[5.1 Análisis de riesgos 11](#_Toc26970355)

[5.2 Integrantes y roles 14](#_Toc26970356)

[5.3 Descripción de herramientas 14](#_Toc26970357)

[6 Diseño 15](#_Toc26970358)

[6.1 Diagrama de clases 15](#_Toc26970359)

[6.2 Casos de Uso 16](#_Toc26970360)

[7 Logros 36](#_Toc26970361)

[7.1 Requerimientos cumplidos 36](#_Toc26970362)

[7.2 Requerimientos no cumplidos 36](#_Toc26970363)

[8 Conclusiones finales 37](#_Toc26970364)

[9 Glosario 38](#_Toc26970365)

[9.1 Precondición 38](#_Toc26970366)

[9.2 Postcondiciones 38](#_Toc26970367)

[9.3 Diagrama de Clases 38](#_Toc26970368)

[9.4 Base de Datos 38](#_Toc26970369)

[10 Bibliografía 39](#_Toc26970370)

[11 Anexos 40](#_Toc26970371)

[11.1 Hoja de Ruta 40](#_Toc26970372)

# Introducción

Se nos ha encargado el desarrollo de un software que sea capaz de cubrir todas, o la gran mayoría, de las tareas que se realizan a diario en un hotel, facilitando así su administración y favoreciendo su desarrollo.

Desde esta solución de software se podrá realizar la creación de reservas, así como su modificación y cancelación. La incorporación de nuevos clientes a una lista de estos, la capacidad de modificar sus datos y de eliminarlos de ser deseado. También se nos ha solicitado que la solución permita agregar, editar, y eliminar habitaciones, así como la capacidad de incorporar nuevas categorías para estas. Las Categorías, además de agregarse, también se podrán modificar y eliminar.

# Presentación del cliente

Nuestro cliente es el dueño del conocido hotel “Alchymist Grand Hotel”, el Sr Mafio Ladrone, conocido por ser uno de los mejores hoteles de todo Praga, donde se ofrecen las mejores fiestas y servicios de acogida. Es un señor excéntrico, de la alta sociedad, el cual desea entrar en el mundo tecnológico para ofrecer como siempre el mejor servicio que pueda a sus clientes.

# Presentación del problema

La problemática radica en conformar una solución acorde a la problemática con la finalidad de manejar de manera fluida y mediante la aplicación todas las necesidades del hotel al momento de hacer una rese**r**va, etc.

El dueño de la empresa nos presentó su propuesta, requerida sobre la necesidad de crear una aplicación web que exponga las necesidades de sus peticiones. En su exposición nos insistió a crear un entorno de trabajo para el contexto de un funcionario del hotel el cual debe administrar reservas, habitaciones, comodidades, check in/out, entre otras.

La correcta gestión y administración de habitaciones, categorías, clientes, reservas, etc, para el propósito final de realizar ventas a clientes.

Realizar una reserva, los funcionarios al llegar el cliente o contactarse vía telefónica, consultan que tipo de habitación y con que comodidades la prefiere y luego buscan en una tabla de Excel que habitaciones con esas características tienen disponibles, en el caso de que no tengan ninguna, le ofrecen lo que tienen libre, o si hay disponibilidad y el cliente quiere hacer la reserva se aclara en la tabla de Excel que esa u esas habitaciones quedan reservadas por ese cliente.

Realizar un check in, al llegar el cliente al hotel y haber realizado una reserva con anterioridad o momentos previos al check in, el funcionario procede a calcular el precio total de la estadía y a cobrar el resultado, luego el funcionario procede a marcar la habitación como Ingreso, para saber que ya se realizó el check in.

Realizar un check out, al finalizar la estadía del cliente este se presentaría en la recepción del hotel para realizar el check out donde el funcionario deberá verificar la cantidad de gastos y total de los mismos generados por el huésped viendo la tabla de Excel donde se anotaron los mismos y la carpeta donde se guardaron los comprobantes con la firma del huésped, luego de cobrar el total, procederá a cambiar el estado de la reserva en la planilla de Excel a Finalizada.

# Especificación de requerimientos

# Necesidades

* + 1. Ingresar habitaciones
    2. Registrar Clientes
    3. Realizar Reservas
    4. Check in
    5. Check out
    6. Agregar gastos a reservas

# Objetivos

* + 1. Lograr que los funcionarios del hotel puedan ingresar tantas habitaciones como deseen, modificarlas, eliminarlas y además agregar categorías y comodidades para adjuntárselas a estas habitaciones.
    2. Lograr que los funcionarios del hotel puedan ingresar clientes que deseen ser registrados, para luego usar solo su cedula o pasaporte para hacer reservas.
    3. Lograr que los funcionarios del hotel puedan realizar reservas sabiendo cuales habitaciones tienen disponibles según las fechas que solicite el cliente y detalles de las habitaciones.
    4. Lograr que los funcionarios del hotel puedan realizar check in sobre una reserva solo con clickear sobre ella y presionar un botón, y podrán cobrar el costo total de la estadía.
    5. Lograr que los funcionarios del hotel puedan realizar check out sobre una reserva solo con clickear sobre ella y presionar un botón, y podrán cobrar el costo total de los gastos.
    6. Lograr que los funcionarios del hotel puedan agregar nuevos gastos según la valla generando el cliente, para luego al momento del check out cobrarlos.

# Requerimientos

* + 1. **Requerimientos Funcionales**

1. El sistema debe permitir crear:
   1. Comodidades
   2. Categorías
   3. Habitaciones
   4. Clientes
   5. Reservas
   6. Gastos
2. El sistema debe permitir modificar:
   1. Comodidades
   2. Categorías
   3. Habitaciones
   4. Clientes
   5. Reservas
3. El sistema debe permitir eliminar:
   1. Comodidades
   2. Categorías
   3. Habitaciones
   4. Clientes
   5. Reservas
   6. Gastos
4. El sistema debe permitir listar:
   1. Comodidades
   2. Categorías
   3. Habitaciones
   4. Clientes
   5. Reservas
   6. Gastos
5. El sistema debe ser capaz de calcular el precio total de la reserva automáticamente.
6. El sistema debe permitir consultar la disponibilidad de habitaciones por rango de fechas.
7. El sistema debe Mostrar todas las reservas que realizan check-in y check-out a la fecha del día de la consulta.
8. El sistema debe generar un reporte que muestre el porcentaje de reservas canceladas y finalizadas en un rango de fechas.
9. El sistema debe generar un reporte que muestre los porcentajes de categorías de habitaciones más reservadas en un rango de fechas.
   * 1. **Requerimientos No Funcionales**
10. Al momento de agregar una habitación de estas se debe registrar el número, descripción, tamaño en metros cuadrados, piso, tamaño de cama, categoría y una lista de comodidades.
11. La categoría de una habitación está compuesta por un número, un nombre y una descripción. Esta es la que determina el precio de la misma.
12. Las comodidades se componen de un número y una descripción.
13. De cada reserva se debe registrar el número, habitaciones, nombre y apellido del titular de la reserva, documento, número de cliente, fecha de check-in fecha de check-out, precio total, observaciones y deberá tener un estado. Las reservas del hotel pueden ser realizadas por clientes registrados o no. En caso de que el cliente no esté registrado al momento de realizar la reserva, se le piden datos extra. En caso de que el titular de la reserva esté registrado como cliente, no es necesario ingresar el nombre del titular ni el documento, estos datos se toman del cliente a partir del número del mismo.
14. Los recepcionistas al momento de realizar un check-out verifican si el cliente generó algún tipo de gasto extra por fuera del pago de la reserva realizado al momento de hacer el check-in. Estos se identifican con un número, nombre, observación, fecha y precio total.
15. En caso de que el titular de la reserva sea un cliente del hotel y su última reserva realizada fue hace menos de 30 días se le realiza un descuento del 10%.
16. Si la reserva es generada por un cliente del hotel, se debe notificar vía email el alta de la reserva y cualquier cambio en el estado de la misma.
17. El sistema debe tomar en cuenta que los clientes pueden llamar para ampliar la estadía de la reserva, pudiendo generar que el sistema tenga que cambiar la habitación del huésped sin cambiar la categoría de la misma. Cabe destacar que esta solicitud puede terminar en la cancelación de la reserva.
18. Al momento de realizar el alta de la reserva se debe mostrar la disponibilidad de habitaciones tomando en cuenta la fecha de ingreso y salida, pudiendo seleccionar más de una habitación.
19. Si bien la hora de check-in del hotel es a partir de las 14:00 hs y el check-out hasta las 12:00hs, los clientes pueden solicitar una tolerancia, en donde los recepcionistas deben tener las herramientas necesarias para saber si pueden contestar que sí o que no a esta petición.

# Alcances y limitaciones

* + 1. **Alcances**

-Se cumplen con todos los requerimientos.

* + 1. **Limitaciones**

-Las reservas no podrán ser efectuadas por clientes.

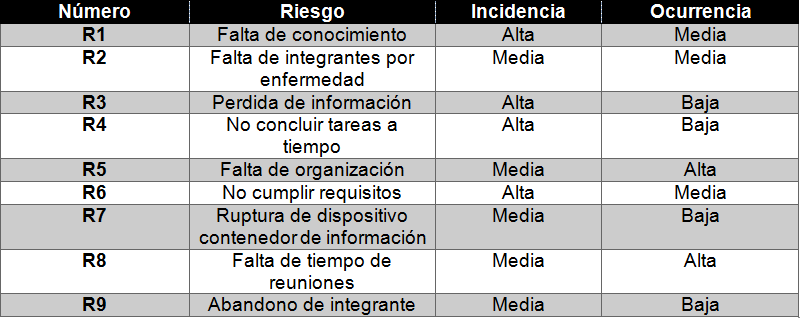
-Los datos ingresados no serán guardados en una Base de Datos.

-El software solo será usado por funcionarios del hotel.

# Gestión del proyecto

# Análisis de riesgos

A continuación, se presentará un cuadro con los diferentes riesgos que pueden ocurrir durante el desarrollo del proyecto.



* + 1. **R1** 
       1. **Anulación**
* Cada uno de nosotros debemos de tener una base de conocimiento previo.
* Acudir a personas capacitadas en el tema que ayuden a resolver los problemas planteados.
  + - 1. **Disminución**
* Mejorar el rendimiento de cada integrante acudiendo a la consulta de fuentes externas de conocimiento, ejemplos: libros, internet, consultas a profesionales, etc.
  + - 1. **Planes de contingencia**
* Solicitar ayuda.
  + 1. **R2**
       1. **Anulación**
* Realizar la reunión de manera online.
  + - 1. **Disminución**
* Repartir las tareas de tal manera que el integrante enfermo las pueda realizar desde su domicilio.
  + - 1. **Planes de contingencia**
* Realizar la reunión sin el integrante faltante.
* Agregarlo a la reunión por vía web, ejemplo: Discord.
  + 1. **R3**
       1. **Anulación**
* Tener siempre un respaldo de lo que vamos haciendo
* Cada uno de nosotros lo debe de tener.
  + - 1. **Disminución**
* Tener la información de los demás integrantes
* Subir la información de cada uno al grupo de Discord
  + - 1. **Planes de contingencia**
* Hacer un respaldo en medios extraíbles como pen drive o cd
  + 1. **R4**
       1. **Anulación**
* Dedicarle el tiempo correcto al cronograma de trabajo planteado y en consecuencia al tiempo estimado.
  + - 1. **Disminución**
* Rehacer el cronograma
* Dedicar horas extras para evitar el atraso.
  + - 1. **Planes de contingencia**
* En el caso de que se retrase la entrega se deben dedicar horas extras para entregar el proyecto lo más temprano posible.
  + 1. **R5**
       1. **Anulación**
* Crear un cronograma en el cual se indique lo que se debe de hacer.
  + - 1. **Disminución**
* Ponerse al día con las tareas y organizar los tiempos sin malgastarlos.
  + - 1. **Planes de contingencia**
* Tener un líder de grupo el cual lo mantenga organizado.
* Reunirse tratando el tema.
  + 1. **R6** 
       1. **Anulación**
* Cumplir los requisitos pedidos por el cliente
  + - 1. **Disminución**
* Cumplir los requisitos más elementales.
  + - 1. **Planes de contingencia**
* Pedir ayuda profesional para cumplir los mismos.
  + 1. **R7**
       1. **Anulación**
* Que el dispositivo sea de uso único para la carpeta.
  + - 1. **Disminución**
* Tener siempre una copia de seguridad de lo último.
  + - 1. **Planes de contingencia**
* Cada uno de nosotros o la mayoría debe de tener una copia del material a entregar.
  + 1. **R8**
       1. **Anulación**
* Planear con tiempo las reuniones de una semana como mínimo.
  + - 1. **Disminución**
* Disponer de un día de reunión conveniente para el grupo.
  + - 1. **Planes de contingencia**
* Reunirse otro día que no sea el especificado para no atrasarse en la entrega.
  + 1. **R9**
       1. **Anulación**
* Que todos terminemos el curso y ninguno abandone.
  + - 1. **Disminución**
* Convencer al compañero de que se quede.
  + - 1. **Planes de contingencia**
* Repartir las tareas nuevamente ya que en nuestro caso somos 3 integrantes uno menos nos dará más trabajo, pero podremos sostenerlo.

# Integrantes y roles

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Integrante |
| Tester | Alejandro Migues |
| Analista | Alejandro Migues |
| Desarrollador | Gregorio Píriz |
| Documentador | Gregorio Píriz |

# Descripción de herramientas

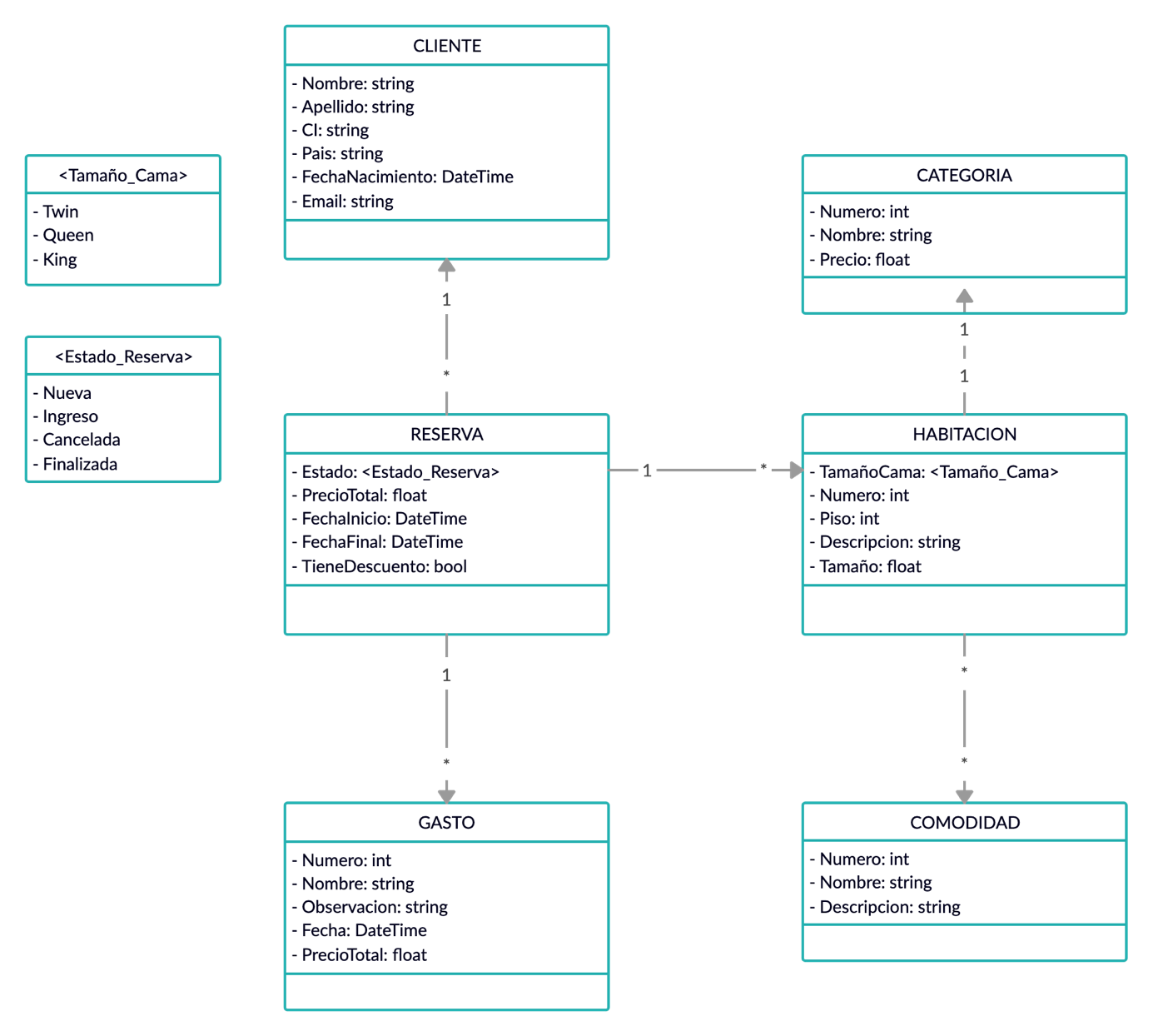
1. Visual Studio Community 2019 como IDE.
2. ASP.NET como Framework.
3. Google Chome como Entorno de Pruebas
4. GitHub como respaldo del proyecto mediante un repositorio

# Diseño

Se trató de hacer una interfaz simple para el usuario, una sección para las habitaciones, una para los clientes, una para comodidades y categorías, una para reservas, una de inicio que muestra información que se necesitara ver frecuentemente, así como un panel de búsqueda rápida desde esta misma sección, para facilitar el trabajo a los funcionarios del hotel.

# Diagrama de clases

A continuación, se procederá a ilustrar el Diagrama de Clases.



# Casos de Uso

A continuación, se plantearán los casos de usos.

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 1 |
| RF Nº | 1.1 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.2 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea agregar una nueva Comodidad Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Opciones” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Comodidades donde encontraremos un botón con el texto: “Agregar Comodidad”. Al hacer click sobre ese botón, se nos abrirá una ventana donde debemos completar todos los campos con la información solicitada. |
| Precondición |  |
| Postcondiciones | Una nueva comodidad es agregada al sistema |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Opciones” del sistema. 2. El usuario presiona el botón “Agregar Comodidad”. 3. El usuario completa todos los campos solicitados. 4. El usuario confirma el ingreso de la nueva Comodidad. 5. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza el ingreso. 6. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.B.2 Vuelve al punto 4.  3.C El número de una Comodidad en el sistema coincide con el ingresado por el usuario, se informa del error.  3.C.1 Se vuelve al punto 1. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 2 |
| RF Nº | 1.2 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.1 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea agregar una nueva Categoría. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Opciones” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Categorías donde encontraremos un botón con el texto: “Agregar Categoría”. Al hacer click sobre ese botón, se nos abrirá una ventana donde debemos completar todos los campos con la información solicitada. |
| Precondición |  |
| Postcondiciones | Una nueva categoría es agregada al sistema |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Opciones” del sistema. 2. El usuario presiona el botón “Agregar Categoría”. 3. El usuario completa todos los campos solicitados. 4. El usuario confirma el ingreso de la nueva Categoría. 5. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza el ingreso. 6. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.B.2 Vuelve al punto 4.  3.C El número de una Categoría en el sistema coincide con el ingresado por el usuario, se informa del error.  3.C.1 Se vuelve al punto 1. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Alta |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 3 |
| RF Nº | 1.3 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea agregar una nueva Habitación. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Habitaciones” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Habitaciones donde encontraremos un botón con el texto: “Agregar Habitación”. Al hacer click sobre ese botón, se nos abrirá una ventana donde debemos completar todos los campos con la información solicitada. |
| Precondición | Tener al menos una Categoría creada en el sistema. |
| Postcondiciones | Una nueva habitación es agregada al sistema |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Habitaciones” del sistema. 2. El usuario presiona el botón “Agregar Habitación”. 3. El usuario completa todos los campos solicitados. 4. El usuario confirma el ingreso de la nueva Habitación. 5. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza el ingreso. 6. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.C El número de una Habitación en el sistema coincide con el ingresado por el usuario, se informa del error.  3.C.1 Se vuelve al punto 1. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Alta |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 4 |
| RF Nº | 1.4 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea agregar un nuevo Cliente. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Clientes” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Clientes donde encontraremos un botón con el texto: “Agregar Cliente”. Al hacer click sobre ese botón, se nos abrirá una ventana donde debemos completar todos los campos con la información solicitada. |
| Precondición |  |
| Postcondiciones | Un nuevo Cliente es agregada al sistema |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Clientes” del sistema. 2. El usuario presiona el botón “Agregar Cliente”. 3. El usuario completa todos los campos solicitados. 4. El usuario confirma el ingreso del nuevo Cliente. 5. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza el ingreso. 6. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.C El documento de un Cliente en el sistema coincide con el ingresado por el usuario, se informa del error.  3.C.1 Se vuelve al punto 1. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Media |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Baja |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 5 |
| RF Nº | 1.5 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea crear una nueva Reserva. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Reservas” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos al calendario de Reservas, donde encontraremos un botón con el texto: “Agregar Reserva”. Al hacer click sobre ese botón, se nos abrirá una ventana donde debemos completar todos los campos con la información solicitada. |
| Precondición | Al menos una Habitación debe estar agregada en el sistema |
| Postcondiciones | Una nueva Reserva es generada |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Reservas” del sistema. 2. El usuario presiona el botón “Agregar Reserva”. 3. El usuario completa todos los campos solicitados. 4. El usuario confirma el ingreso de la nueva Reserva. 5. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza el ingreso. 6. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.B.2 Vuelve al punto 4.  3.C La/s Habitación/es que se desea/n reservar ya están reservadas entre las fechas que se solicitan, se informa del error.  3.C.1 Se vuelve al punto 1. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Alta |
| Importancia | Alta |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 6 |
| RF Nº | 1.6 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea agregar un nuevo Gasto a una reserva existente. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Reservas” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos al calendario de Reservas donde encontraremos las reservas existentes. Al hacer click sobre una reserva, se nos abrirá una ventana donde encontraremos una tabla de gastos y en la parte inferior de la ventana encontraremos un botón con el texto “Agregar Gasto”. Al darle click se nos abrirá una segunda ventana donde rellenaremos los campos con los datos del gasto a agregar. |
| Precondición | Debe haber al menos una Reserva agregada |
| Postcondiciones | Un nuevo Gasto es agregado al sistema |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Reservas” del sistema. 2. El usuario da click a una Reserva. 3. El usuario presiona el botón “Agregar Gasto”. 4. El usuario completa todos los campos solicitados. 5. El usuario confirma el ingreso del nuevo Gasto. 6. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza el ingreso. 7. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Media |
| Importancia | Alta |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 7 |
| RF Nº | 2.1 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Modificar una Comodidad. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Opciones” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Comodidades y daremos click sobre la comodidad que deseamos modificar. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos completar todos los campos con la información solicitada. |
| Precondición | Una Comodidad agregada |
| Postcondiciones | Una Comodidad es modificada |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Opciones” del sistema. 2. El usuario presiona sobre una Comodidad. 3. El usuario completa todos los campos solicitados. 4. El usuario confirma la modificación de la Comodidad. 5. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza la modificación. 6. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.B.2 Vuelve al punto 4. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 8 |
| RF Nº | 2.2 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.1 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Modificar una Categoría. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Opciones” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Categorías. y daremos click sobre la Categoría que deseamos modificar. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos completar todos los campos con la información solicitada. |
| Precondición | Una Categoría Agregada |
| Postcondiciones | Una Categoría es modificada |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Opciones” del sistema. 2. El usuario presiona sobre una Categoría. 3. El usuario completa todos los campos solicitados. 4. El usuario confirma la modificación de la Categoría. 5. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza la modificación. 6. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.B.2 Vuelve al punto 4. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Alta |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 9 |
| RF Nº | 2.3 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Modificar una Habitación. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Habitaciones” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Habitaciones y daremos click sobre la Habitación que deseamos modificar. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos completar todos los campos con la información solicitada. |
| Precondición | Tener una Habitación agregada |
| Postcondiciones | Una Habitación es Modificada |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Habitaciones” del sistema. 2. El usuario presiona sobre la habitación a modificar. 3. El usuario completa todos los campos solicitados. 4. El usuario confirma la modificación de la Habitación. 5. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza la modificación. 6. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Alta |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 10 |
| RF Nº | 2.4 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Modificar un Cliente. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Clientes” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Clientes y daremos click sobre el Cliente que deseamos modificar. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos completar todos los campos con la información solicitada. |
| Precondición | Tener un Cliente Agregado |
| Postcondiciones | Un Cliente es Modificado |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Clientes” del sistema. 2. El usuario presiona sobre el Cliente a modificar. 3. El usuario completa todos los campos solicitados. 4. El usuario confirma la modificación del Cliente. 5. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza la modificación. 6. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Media |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Baja |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 11 |
| RF Nº | 2.5 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Modificar una Reserva. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Reservas” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos al calendario de Reservas y daremos click sobre la Reserva que deseamos modificar. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos completar todos los campos con la información solicitada. |
| Precondición | Tener una Reserva Agregada |
| Postcondiciones | Una Reserva es modificada. |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Reservas” del sistema. 2. El usuario presiona sobre la Reserva a modificar. 3. El usuario completa todos los campos solicitados. 4. El usuario confirma la modificación de la Reserva. 5. El sistema verifica que se hayan completado todos los campos requeridos y realiza la modificación. 6. Fin CU. |
| Curso Alternativo | 3.A Si se ingresa un dato de forma incorrecta, se informa del error.  3.A.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.A.2 Vuelve al punto 4.  3.B Se queda sin completar algún campo requerido, se informa del error.  3.B.1 El usuario modifica el/los campo/s y continúa.  3.B.2 Vuelve al punto 4.  3.C La/s Habitación/es que se desea/n reservar ya están reservadas entre las fechas que se solicitan, se informa del error.  3.C.1 Se vuelve al punto 1. |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Alta |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 12 |
| RF Nº | 3.1 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Eliminar una Comodidad. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Opciones” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Comodidades y daremos click sobre la comodidad que deseamos eliminar. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos presionar el botón que dice eliminar. |
| Precondición | Una Comodidad agregada |
| Postcondiciones | Una Comodidad es eliminada |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Opciones” del sistema. 2. El usuario presiona sobre una Comodidad. 3. El usuario presiona sobre el botón eliminar. 4. El sistema elimina la comodidad. 5. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 13 |
| RF Nº | 3.2 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Eliminar una Categoría. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Opciones” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Categoría y daremos click sobre la categoría que deseamos eliminar. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos presionar el botón que dice eliminar. |
| Precondición | Una Categoría agregada |
| Postcondiciones | Una Categoría es eliminada |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Opciones” del sistema. 2. El usuario presiona sobre una Categoría. 3. El usuario presiona sobre el botón eliminar. 4. El sistema elimina la categoría. 5. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 14 |
| RF Nº | 3.3 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Eliminar una Habitación. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Habitaciones” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Habitaciones y daremos click sobre la Habitación que deseamos eliminar. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos presionar el botón que dice eliminar. |
| Precondición | Una Habitación agregada |
| Postcondiciones | Una Habitación es eliminada |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Habitaciones” del sistema. 2. El usuario presiona sobre la habitación a eliminar. 3. El usuario presiona sobre el botón eliminar. 4. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 15 |
| RF Nº | 3.4 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Eliminar un Cliente. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Clientes” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Clientes y daremos click sobre el Cliente que deseamos eliminar. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos presionar el botón que dice eliminar. |
| Precondición | Un Cliente agregado |
| Postcondiciones | Un Cliente es eliminado |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Clientes” del sistema. 2. El usuario presiona sobre el cliente a eliminar. 3. El usuario presiona sobre el botón eliminar. 4. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 16 |
| RF Nº | 3.5 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Eliminar una Reserva. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Reservas” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Reservas y daremos click sobre la Reserva que deseamos eliminar. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos presionar el botón que dice eliminar. |
| Precondición | Una Reserva agregada |
| Postcondiciones | Una Reserva es eliminada |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Reservas” del sistema. 2. El usuario presiona sobre la reserva a eliminar. 3. El usuario presiona sobre el botón eliminar. 4. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 17 |
| RF Nº | 3.6 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea Eliminar un Gasto. Para realizar esto, debemos dirigirnos a la sección “Reservas” de la aplicación y una vez ahí, nos dirigimos a la tabla de Reservas y daremos click sobre la Reserva que deseamos eliminar un Gasto dentro de ella. Al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos clickear sobre el Gasto que deseamos eliminar, al hacer click, se nos abrirá una ventana donde debemos confirmar eliminar el gasto. |
| Precondición | Una Reserva con un Gasto agregado |
| Postcondiciones | Un Gasto es eliminado |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Reservas” del sistema. 2. El usuario presiona sobre una Reserva donde quiere eliminar un Gasto 3. El usuario presiona sobre el Gasto a eliminar. 4. El usuario presiona sobre el botón eliminarGasto. 5. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 18 |
| RF Nº | 4.1 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea ver la lista de Comodidades. Para esto debe dirigirse a la sección “Opciones” y una vez allí podrá ver las Comodidades listadas en una tabla. |
| Precondición | Una Comodidad agregada |
| Postcondiciones | Vista de las Comodidades Listadas |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Opciones” del sistema. 2. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 19 |
| RF Nº | 4.2 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea ver la lista de Categorías. Para esto debe dirigirse a la sección “Opciones” y una vez allí podrá ver las Categorías listadas en una tabla. |
| Precondición | Una Categoría agregada |
| Postcondiciones | Vista de las Categorías Listadas |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Opciones” del sistema. 2. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 20 |
| RF Nº | 4.3 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea ver la lista de Habitaciones. Para esto debe dirigirse a la sección “Habitaciones” y una vez allí podrá ver las Habitaciones listadas en una tabla. |
| Precondición | Una Habitación agregada |
| Postcondiciones | Vista de las Habitaciones Listadas |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Habitaciones” del sistema. 2. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 21 |
| RF Nº | 4.4 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea ver la lista de Clientes. Para esto debe dirigirse a la sección “Clientes” y una vez allí podrá ver los Clientes listados en una tabla. |
| Precondición | Un Cliente agregado |
| Postcondiciones | Vista de los Clientes Listados |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Clientes” del sistema. 2. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 22 |
| RF Nº | 4.5 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea ver la lista de Reservas. Para esto debe dirigirse a la sección “Reservas” y una vez allí podrá ver las Reservas listadas en una tabla. |
| Precondición | Una Reserva agregada |
| Postcondiciones | Vista de las Reservas Listadas |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Reservas” del sistema. 2. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

|  |  |
| --- | --- |
| CU Nº | 23 |
| RF Nº | 4.6 |
| Autores | Funcionario del Hotel |
| Versión | 1.0 |
| Descripción | El caso de uso comienza cuando un usuario funcionario del hotel desea ver la lista de Gastos. Para esto debe dirigirse a la sección “Reservas” y dar click sobre la Reserva de la que quiere ver los gastos, una vez allí podrá ver los Gastos listados en una tabla. |
| Precondición | Una Reserva agregada, con un Gasto agregado |
| Postcondiciones | Vista de los Gastos Listados |
| Curso Normal | 1. El usuario ingresa a la sección “Gastos” del sistema. 2. Fin CU. |
| Curso Alternativo |  |
| Rendimiento | Medio |
| Frecuencia esperada | Baja |
| Importancia | Media |
| Urgencia | Media |
| Comentarios |  |

# Logros

# Requerimientos cumplidos

Se cumplen todos los requerimientos.

# Requerimientos no cumplidos

# Conclusiones finales

**Alejandro Migues**

Como primer proyecto escrito en C# me gustó, y no solo el proyecto, sino también el trabajar en equipo, sin embargo, el lenguaje C# no me gustó tanto como pensé que lo haría. Este proyecto me sirvió no solo para aprender C# sino que también para ver el tiempo que hay que dedicarle a un proyecto y para entender que siempre se puede mejorar el código que uno escribe.

**Gregorio Piriz**

Mi experiencia personal con este proyecto fue que siempre hay que estar trabajando desde un principio para poder llegar mas tranquilamente a la fecha limite y poder probar con tiempo bien todos los requerimientos y funcionalidades del programa, además poder hacer una documentación completa y correcta como es solicitada; por otra parte fue una experiencia costosa esta nueva manera de escritura e implementación en el nuevo editor y lenguaje C# ya que cambia mucho la manera en que veníamos implementando, pero gracias a la perseverancia personal y grupal de nuestro equipo a pesar de perder un integrante del mismo, nos ayudo a ver que siempre trabajando duro podemos lograr todo lo que nos propongamos. Agradezco al profesor por aclarar las dudas y repetir varias veces y darnos ejemplos para guiarnos.

# Glosario

# Precondición

Una **precondición** es una condición que ha de satisfacerse justo antes del comienzo de la ejecución de una porción de código.

# Postcondiciones

Una **postcondición** es una condición o predicado lógico que siempre debe cumplirse justamente después de la ejecución de una sección de código o de una operación.

# Diagrama de Clases

Un **diagrama de clases** es un tipo de diagrama de estructura estática que describe la estructura de un sistema mostrando las clases del sistema, sus atributos, operaciones, y las relaciones entre los objetos, en otras palabras todas las cosas que va a manejar el programa y con que datos va a trabajar.

# Base de Datos

Una **base de datos** es un sistema de archivos electrónico, donde se pueden guardar datos para que persistan en el tiempo.

# Bibliografía

<https://www.google.com/>

<https://www.youtube.com/>

<https://jquery.com/>

<https://tailwindcss.com/>

<https://datatables.net/>

<https://stackoverflow.com/>

# Anexos

# Hoja de Ruta

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tarea** | **Fecha Inicio** | **Fecha Fin** | **Horas** | **Responsable** |
| Creación del repositorio en GitHub para respaldar y trabajar sobre el obligatorio | 19/08/2019 | 19/08/2019 | 00:05:00 | Alejandro Migues |
| Entrega de la Letra |  |  | 03:00:00 | - |
| Creación de los archivos index.html, addCustomer.html | 18/10/2019 | 18/10/2019 | 01:00:00 | Alejandro Migues |
| +Add en los archivos index.html y addCustomer.html | 19/10/2019 | 19/10/2019 | 00:20:00 | Gregorio Piriz |
| Creación style.css | 20/10/2019 | 20/10/2019 | 02:00:00 | Alejandro Migues |
| Cambios en index.html | 21/10/2019 | 21/10/2019 | 00:30:00 | Alejandro Migues |
| Reunión Con Sr. Mafio Ladrone | 21/10/2019 | 21/10/2019 | 02:00:00 | Alejandro Migues  Gregorio Piriz |
| Creación del proyecto en C# .netCore | 23/10/2019 | 24/10/2019 | 01:00:00 | Gregorio Piriz |
| Creación de todas las clases del proyecto en C# .netCore | 24/10/2019 | 24/10/2019 | 03:00:00 | Gregorio Piriz |
| Creación Buissines Logic del proyecto en C# | 25/10/2019 | 25/10/2019 | 00:20:00 | Gregorio Piriz |
| Modificaciones en Clases del proyecto en C# .netCore | 26/10/2019 | 26/10/2019 | 01:00:00 | Gregorio Piriz |
| Cambios en html, css, | 27/10/2019 | 27/10/2019 | 2:00:00 | Alejandro Migues |
| creación de tablas en html y respectivos js y css | 28/10/2019 | 28/10/2019 | 03:00:00 | Alejandro Migues |
| Creación de archivos js, addRoom, etc | 28/10/2019 | 28/10/2019 | 02:30:00 | Alejandro Migues |
| Creación helper Reserva, Habitación, Comodidades, Categorías en el proyecto en C# .netCore | 29/10/2019 | 29/10/2019 | 03:00:00 | Gregorio Piriz |
| Creación modales(html, js, css) y modificaciones en tablas(funcionalidad) | 29/10/2019 | 29/10/2019 | 02:00:00 | Alejandro Migues |
| Cambios en index.html, bussinesLogic.cs, dataTables, | 03/11/2019 | 03/11/2019 | 05:00:00 | Alejandro Migues |
| Creación de GeneradorDeTablas de habitación.cs | 05/11/2019 | 05/11/2019 | 03:00:00 | Alejandro Migues |
| Modificación del WsInternal y AppCliente | 07/11/2019 | 07/11/2019 | 02:00:00 | Gregorio Piriz |
| Cambios en los modales y pruebas de funcionamiento | 07/11/2019 | 07/11/2019 | 03:30:00 | Alejandro Migues |
| Mudar el obligatorio de .netCore a .netFramework | 08/11/2019 | 09/11/2019 | 05:30:00 | Gregorio Piriz |
| Modificaciones en customer.js y romos.js | 09/11/2019 | 09/11/2019 | 01:00:00 | Gregorio Piriz |
| Creación tabla de comodidades y options.js y options.html | 10/11/2019 | 10/11/2019 | 02:30:00 | Alejandro Migues |
| Modificaciones en options.html y categoríaController | 11/11/2019 | 11/11/2019 | 01:30:00 | Alejandro Migues |
| Modificaciones en Bookings.html y tabla de categorías | 12/11/2019 | 12/11/2019 | 01:00:00 | Alejandro Migues |
| Modificaciones en HReserva | 13/11/2019 | 13/11/2019 | 00:30:00 | Gregorio Piriz |
| Modificaciones en tablas y formularios | 14/11/2019 | 24/11/2019 | 00:03:00 | Alejandro Migues |
| Modificaciones en Rooms.js | 14/11/2019 | 24/11/2019 | 00:30:00 | Gregorio Piriz |
| Trabajando en la documentacion | 15/11/2019 | 15/11/2019 | 01:00:00 | Alejandro Migues |
| Trabajando en la documentacion | 17/11/2019 | 17/11/2019 | 01:00:00 | Gregorio Piriz |
| Creación de los Dto y Helper Reserva, Habitaciones, Categorías, Comodidades | 18/11/2019 | 19/11/2019 | 04:30:00 | Gregorio Piriz |
| Agrega y modifica Categorías y Habitaciones | 18/11/2019 | 21/11/2019 | 06:00:00 | Alejandro Migues |
| Modificaciones en HCliente, HReserva, | 21/11/2019 | 21/11/2019 | 01:00:00 | Gregorio Piriz |
| Modificación modales de booking.html | 22/11/2019 | 22/11/2019 | 01:30:00 | Alejandro Migues |
| Enums Funcionando | 23/11/2019 | 23/11/2019 | 02:30:00 | Gregorio Piriz |
| Modificación de bookings.js y html | 24/11/2019 | 24/11/2019 | 01:00:00 | Alejandro Migues |
| Modificación en clases principales, helpers y listData | 25/11/2019 | 25/11/2019 | 02:30:00 | Gregorio Piriz |
| Modificación de rooms.js y html | 25/11/2019 | 25/11/2019 | 01:30:00 | Alejandro Migues |
| Modificación de comodidades.js y html y categorias.js | 26/11/2019 | 26/11/2019 | 02:30:00 | Alejandro Migues |
| Creación del Agregador de Datos | 27/11/2019 | 27/11/2019 | 03:30:00 | Alejandro Migues |
| Modificación de dtoRespuesta, habitación y comodidades | 27/11/2019 | 28/11/2019 | 05:30:00 | Gregorio Piriz |
| Modificación en bookings.js, conforts.js | 28/11/2019 | 28/11/2019 | 01:30:00 | Alejandro Migues |
| Modificación en todos los helper, controler, dto y clases. | 29/11/2019 | 30/11/2019 | 4:30:00 | Gregorio Piriz |
| Modificación y casi finalización de clientes, comodidades, categorías y habitaciones | 30/11/2019 | 30/11/2019 | 01:00:00 | Alejandro Migues |
| Modificación en customer.js y romos.js | 30/11/2019 | 30/11/2019 | 01:30:00 | Gregorio Piriz |
| Agregar Datos listo | 01/12/2019 | 01/12/2019 | 01:00:00 | Alejandro Migues |
| Modificación en index.js | 01/12/2019 | 01/12/2019 | 01:00:00 | Alejandro Migues |
| Reporte de reservas funcionando | 01/12/2019 | 01/12/2019 | 02:00:00 | Alejandro Migues |
| Modificación en Hhabitacion y Hreserva | 01/12/2019 | 01/12/2019 | 02:30:00 | Gregorio Piriz |
| Tabla de habitaciones con filtro de habitaciones ocupadas funcionando | 01/12/2019 | 01/12/2019 | 01:30:00 | Alejandro Migues |
| Cambios en agregar datos y HReserva | 02/12/2019 | 02/12/2019 | 00:20:00 | Gregorio Piriz |
| Cambios en Bookings.js | 02/12/2019 | 02/12/2019 | 00:40:00 | Alejandro Migues |
| AddGasto Modal | 03/12/2019 | 03/12/2019 | 01:40:00 | Alejandro Migues |
| Cambios en Bookins.js | 04/12/2019 | 04/12/2019 | 02:00:00 | Gregorio Piriz |
| Cambios en Bookins.js | 04/12/2019 | 05/12/2019 | 02:00:00 | Alejandro Migues |
| Cambios en todos los Helper | 05/12/2019 | 05/12/2019 | 00:40:00 | Gregorio Piriz |
| Calcula Precio Total | 06/12/2019 | 06/12/2019 | 00:50:00 | Alejandro Migues |
| Envió de Emails | 07/12/2019 | 08/12/2019 | 06:00:00 | Gregorio Piriz |
| Cambios en if de HReserva | 08/12/2019 | 08/12/2019 | 00:20:00 | Alejandro Migues |
| Cambios en los Html y Tablas | 09/12/2019 | 09/12/2019 | 01:10:00 | Alejandro Migues |
| Trabajando en la documentacion | 10/12/2019 | 10/12/2019 | 03:00:00 | Gregorio Piriz |
| Trabajando en la documentacion | 10/12/2019 | 10/12/2019 | 03:00:00 | Alejandro Migues |
| Cambios en calendario de Reservas | 10/12/2019 | 11/12/2019 | 03:30:00 | Gregorio Piriz |
| Cambios en calendario de Reservas(pronto) | 11/12/2019 | 11/12/2019 | 01:30:00 | Alejandro Migues |
| Finalización final del programa colocando logo del Hotel en los Html | 11/12/2019 | 11/12/2019 | 01:20:00 | Gregorio Piriz |
| Trabajando en la documentacion | 11/12/2019 | 11/12/2019 | 02:00:00 | Alejandro Migues |
| Trabajando en la documentación  (finalización) | 11/12/2019 | 11/12/2019 | 04:00:00 | Gregorio Piriz |
| Impresión de todo y armado de las carpetas, grabado de cd etc. | 11/12/2019 | 11/12/2019 | 01:00:00 | Gregorio Piriz |