



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL HOTEL
COSTA BRAVA EN ATACAMES



AUTOR

DAVID RODRIGO CISNEROS OLARTE

AÑO

2017



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL HOTEL
COSTA BRAVA EN ATACAMES

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Ingeniero en Sistemas de Computación
e Informática

Profesor Guía
Ing. Carlos Andrés Muñoz Cueva

Autor
David Rodrigo Cisneros Olarte

Año
2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Ing. Carlos Andrés Muñoz Cueva
Ingeniero en Sistemas
CI. 1712981511

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de titulación”.

Ing. Verónica Fernanda Falconí Ausay

Ingeniera en Sistemas e Informática MSC

C.I. 0502395270

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

David Rodrigo Cisneros Olarte
CI. 1716428584

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, a mis padres y hermanas por su infinito amor, comprensión y paciencia. Gracias por enseñarme que mi único límite son mis temores sin su ayuda no habría podido lograrlo, son maravillosos.

DEDICATORIA

A mis padres, mi inspiración y pilares fundamentales de todos mis logros, a mis hermanas que me animaron a seguir a pesar de las caídas, su amor y su fe hoy da sus frutos.

RESUMEN

El Hotel COSTA BRAVA está ubicado en las costas ecuatorianas, en la playa de Atacames, su objeto es brindar un servicio de hospedaje a turistas nacionales o extranjeros; y, con el fin de mejorar sus servicios se propone desarrollar un sistema que automatice el proceso de Reserva de Habitaciones mediante la web, el mismo que permitirá automatizar los procesos directos con el cliente de una forma más ágil.

Así mismo facilitará las reservas de habitaciones por los clientes, desde cualquier parte del mundo. El sistema nos permitirá manejar la información de los clientes, ver la disponibilidad de las habitaciones y el estado en que se encuentran las mismas.

El cliente podrá solicitar servicios y el administrador del hotel o el encargado, tendrá un control de stock de los productos que están próximos a agotarse, para solicitarlos a los proveedores. Se podrá consultar los ingresos diarios que tiene el hotel por medio de reportes.

Los reportes que genera el sistema se darán en formato de hoja electrónica y permitirá a los usuarios poder trabajar con filtros y tomar de mejor manera las decisiones en beneficio del hotel Costa Brava.

ABSTRACT

COSTA BRAVA HOTEL is located in the Ecuadorian coast, specifically in Atacames city. The main objective of this business is to offer hosting to the general public, whether national or foreign. In order to improve the service, it is proposed to develop a system that automates the process of reservation through their website, and at the same time it will expedite the process of interaction between the business and the client making it faster.

Moreover, it will facilitate the room reservations for customers from anywhere in the world. The system will allow us to manage customer information, check availability and the status of the rooms, showing if these rooms have been already taken by another customer.

The customer may request services, and the hotel manager can have the ability to keep controlled the product stock through the website, checking whether these could be depleted quickly, and thus be able to contact the suppliers on time. In addition, the manager can have access to a detailed income report every day.

The reports generated by the system will be presented in Excel format, allowing users to work with filters and helping them to take better decisions regarding the welfare of Costa Brava hotel.

ÍNDICE

Introducción	1
Antecedentes	1
Alcance	2
Justificación.....	3
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
1 Capítulo I. Metodología y Herramientas de desarrollo	5
1.1 Metodología de Scrum.....	5
1.1.1 Modelo de Scrum	5
1.1.2 Roles de Scrum.....	6
1.1.3 Planificación del Sprint (<i>Scrum Planning</i>)	7
1.1.4 Reunión Diaria de Scrum (<i>Daily Scrum</i>)	7
1.1.5 Revisión del Sprint (<i>Sprint Review</i>).....	8
1.1.6 Retrospectiva del Sprint (<i>Sprint Retrospective</i>).....	9
1.1.7 Ventajas de Ágil Scrum	9
1.1.8 Desventajas de Ágil Scrum.....	10
1.1.9 Kanban vs Scrum	11
1.1.10 Scrum vs Ágil	11
1.2 Descripción de las Herramientas de Desarrollo	11
1.2.1 Herramientas de Desarrollo	11
1.2.2 Asp Net	12
1.2.3 HTML: (Hyper Text Markup Language)	14
1.2.4 Css: (Cascade Style Sheets).....	14
1.2.5 Javascript:	14
1.2.6 JQuery	15
1.2.7 Sql Server 2008.....	16
2 Capítulo II. Diseño del prototipo	17
2.1 Estudio de las Exigencias del Sistema de Reservas Hotelero..	17
2.2 Especificación de Requerimientos Funcionales	17
2.2.1 Definir Reservas del hotel.....	17
2.2.2 Definir Habitación	17
2.2.3 Definir Fecha de Ingreso y Salida	18
2.2.4 Administrar Perfiles	19

2.2.5	Administrar Clientes	19
2.2.6	Crear Usuarios	20
2.2.7	Entrar a Opciones de Menú	20
2.2.8	Establecer Tipos de Usuario.....	21
2.3	Requerimientos no Funcionales	21
2.3.1	Seguridad	22
2.3.2	Mantenimiento	22
2.3.3	Portabilidad	22
2.3.4	Disponibilidad	22
2.4	Product Backlog	23
2.5	Sprint Backlog	26
2.6	Desarrollo Sprint 1	30
2.7	Desarrollo Sprint 2	32
2.8	Desarrollo Sprint 3.....	36
2.9	Diseño de Módulos.....	42
2.10	Arquitectura del sistema	42
3	Capítulo III. Pruebas de la página web	44
3.1	Estrategia de Implementación.....	44
3.1.1	Objetivos de la Planificación del Proyecto	44
3.1.2	Actividades asociadas al proyecto de Reservas	44
3.2	Puesta en Producción	46
3.2.1	Plan de implementación del sistema.....	47
4	Capítulo IV. Procedimientos de Pruebas del Sistema	48
4.1	Pruebas del Sistema de Reservas	48
5	Conclusiones y Recomendaciones	56
5.1	Conclusiones	56
5.2	Recomendaciones.....	57
	REFERENCIAS.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Herramientas de Desarrollo.....	12
Tabla 2. Historia de Reservas.....	24
Tabla 3. Historia de Mantenimiento Hotel.....	24
Tabla 4. Historia de Administrador.....	25
Tabla 5. Sprint Backlog Reservas.....	26
Tabla 6. Sprint Backlog Mantenimiento Hotel.....	27
Tabla 7. Sprint Backlog Reservas.....	28
Tabla 8. Pruebas de Rendimiento.....	46
Tabla 9. Plan de implementación del sistema.....	47
Tabla 10. Descripción de Reservas (Pruebas Sprints).....	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de Scrum.....	5
Figura 2. Planificación de Sprint.....	7
Figura 3. Registrarse Reservas.....	31
Figura 4. Habitaciones Disponibles.....	31
Figura 5. Reservar Hospedaje.....	32
Figura 6. Reserva de Habitaciones.....	32
Figura 7. Mantenimiento Clientes.....	33
Figura 8. Mantenimiento Habitaciones.....	34
Figura 9. Mantenimiento de Servicios.....	34
Figura 10. Mantenimiento de Usuarios.....	35
Figura 11. Mantenimiento de Perfiles.....	35
Figura 12. Ingreso al Sistema.....	35
Figura 13. Administrar Sistema.....	36
Figura 14. Menú de Opciones.....	36
Figura 15. Administrador Operativo.....	37
Figura 16. Autorizar Reservas.....	37
Figura 17. Anular Reservas.....	38
Figura 18. Asignar Servicios.....	38
Figura 19. Check Out.....	39
Figura 20. Gestión de Pago.....	39
Figura 21. Impresión.....	40
Figura 22. Reportes.....	41
Figura 23. Cajas.....	41
Figura 24. Reporte Cuadre de Caja.....	42

Introducción

Antecedentes

Un gran segmento de la infraestructura hotelera del país, no posee un aplicativo que ayude a llevar el control detallado de reservaciones, ingresos y salidas de sus usuarios, entre otras funcionalidades, lo que provoca más de un inconveniente al cliente. Los problemas en cuanto a reservaciones están relacionados con el almacenamiento de información detallada de las habitaciones, datos tales como: el tipo de habitación (simple, doble, matrimonial, etc.), así como la ubicación física del edificio.

Otros inconvenientes radican en la falta de definición de las tarifas, las cuales se determinan dependiendo de ciertos criterios como la temporada en cuestión (estos valores pueden cambiar si la temporada es alta o baja), las promociones aplicables durante el año (promociones para clientes frecuentes, especiales durante días específicos, rebajas, etc.), el tipo de habitación reservada y la cantidad de usuarios, al mismo tiempo la diferenciación de tarifas para turismo nacional y extranjero, por supuesto con las respectivas variantes dependiendo la época del año.

El correcto manejo de las fechas de ingreso y salida del hotel son serios problemas, especialmente en las temporadas altas donde generalmente se suelen presentar cancelaciones, adelantos de ingreso y salidas, además de cambios de habitación durante la estadía.

Otro problema frecuente, es la confusión en información, debido a que no se almacena correctamente, sólo queda anotada en cuadernos de la recepcionista, estos problemas suelen ser cruciales en reservas y modificaciones.

Además, es importante resaltar que los hoteles en ciertas ocasiones tienen que adecuar, adaptar o mejorar sus servicios a las exigencias de ciertos clientes especiales. Dichos servicios no están siendo correctamente administrados.

Alcance

El proceso se inicia con la solicitud de disponibilidad de habitaciones realizada por el cliente, la misma que ingresa al sistema, se procesa y finaliza con el check out. Comienza el servicio con la atención de la reserva, dando a cada una la respuesta específica de acuerdo a las necesidades y exigencias del cliente; el check in correspondiente y posterior hospedaje, finalizando con la facturación y check out del pasajero.

La emisión de la factura se realizará tomando en cuenta la temporada de ocupación: Temporada Alta, Temporada Baja, Feriados y Promociones para Grupos.

Los siguientes módulos con los que cuenta el Sistema

a) Parámetros

- Generales

b) Administrativo

- Clientes
- Habitaciones
- Servicios
- Usuarios

c) Operativo

- Autorizar Reservas
- Anular Reservar
- Asignar Servicios

d) Check out

- Gestión de Pagos
- Impresión

e) Reportes

- Reservas del día
- Reservas anuladas
- Cajas
- Habitaciones Disponibles
- Servicios

Justificación

La actualización del sistema web en el servicio de Reservas Hotel Costa Brava, permitirá la información ágil de la disponibilidad y promociones, para beneficio de nuestros clientes, cumpliendo el slogan de ser parte de sus “VACACIONES INOLVIDABLES”.

Se desarrolla con base a las necesidades que surgen en el mercado hotelero, los problemas que generan insatisfacción en el cliente y producen notables pérdidas económicas para el establecimiento.

La concurrencia sin control es un factor perjudicial para el manejo de este servicio. El hecho de que las reservas se manejen por vía telefónica o en forma personal, puede provocar que un gran número de usuarios, especialmente en la temporada alta de vacaciones, no sean atendidos debidamente por falta de disponibilidad.

Estos inconvenientes en el proceso afectan el mercado hotelero, deteriorando la relación con el cliente por la calidad de servicio, debido a que las reservas generalmente se manejan por vía telefónica, siendo éste un método antiguo que no corresponde a las exigencias actuales.

La creación de un sistema automático de reservas en el hotel, puede generar varios aspectos para prestar el mejor servicio posible como:

- Captar clientes y la debida información de éstos.
- Información detallada de los servicios que ofrece el hotel mediante un sitio Web.

- Facilitar el manejo de reservas.
- Sistema de reservas Online: aumenta las reservas al aprovechar el factor de la facilidad en la compra.

La actualización del sistema web de Reservas pone a disposición de nuestros clientes el acceso sin horario de sus consultas, y un óptimo resultado en el control de reservas, desde cualquier lugar y de la manera más sencilla.

Objetivo General

- Desarrollar un Sistema web para el Hotel Costa Brava en Atacames el mismo que permitirá tener registros de las reservaciones y control del hospedaje, además automatizar ciertos procesos que ahora se lo realizan de forma manual.

Objetivos Específicos

- Analizar y levantar los requerimientos necesarios para el proyecto.
- Implementar los procedimientos de registro de clientes, registro de reversas, registro de habitaciones, caja.
- Analizar y diseñar la base de datos que se utilizará en el sistema.
- Agilizar las reservas de las habitaciones al cliente mediante la web.
- Automatizar la gestión de facturación, para un correcto manejo económico del negocio.
- Generar un reporte completo de todas las transacciones y actividades del sistema.

1 Capítulo I. Metodología y Herramientas de desarrollo

En este proyecto se utilizará el método experimental ya que es un procedimiento que permite llegar a la verdad objetiva de los fenómenos. Utilizamos el método experimental para el desarrollo de una página web para las reservas de los hoteles.

Los principales materiales a utilizar son software de encuestas, seguridades, base de datos Sql Server, e IDE de desarrollo C#.

La experimentación hará factible la identificación y comprensión de las variables identificadas que son: Aceptación, Calidad, y Seguridad.

Es muy riesgoso y complejo controlar el desarrollo de software, por esta razón es muy importante la metodología que se lleve a cabo, de esta manera los beneficios no serían únicamente para los clientes, ya que los desarrolladores también se verían beneficiados y satisfechos, ya que podrán desarrollar más rápido aquellos productos que la gente necesita utilizar.

1.1 Metodología de Scrum

Es un conjunto de prácticas que se utiliza en la ejecución de proyectos optimizando la productividad, es decir mejorando la entrega de todos los productos funcionales y que tenga un menor tiempo.

1.1.1 Modelo de Scrum

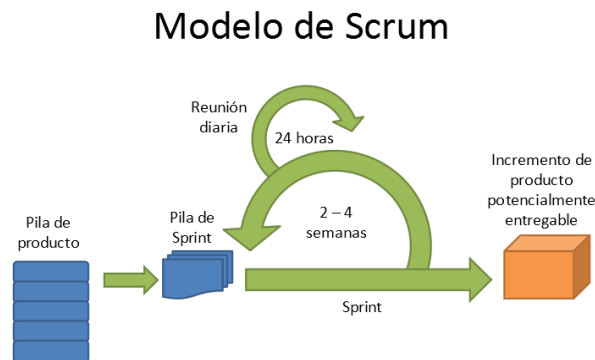


Figura 1. Modelo de Scrum

Tomado de (Clemir Rondón y Ramón Gorrín, 2011)

1.1.2 Roles de Scrum

Dueño del Producto (*Product Owner*)

Es quien toma las decisiones para el cliente, es el responsable para lograr el mejor producto en una fecha adecuada. Refina los elementos del Backlog del Producto. Es el responsable de que se pueda mejorar las prácticas y realiza las preguntas apropiadas, también puede determinar cuánto trabajo puede tomar un Sprint.

Miembros del Equipo de Desarrollo (*Team Members*)

Es un conjunto de personas que hacen un trabajo con la asignación de tareas, responsabilidades y sirven para entregar los incrementos del producto. Son responsables en que todos tengan las habilidades para realizar la entrega del incremento del producto. Los miembros del equipo pueden conseguir el objetivo del Sprint y pueden hacer entregas incrementales del producto “Terminado” asegurando que siempre esté disponible una versión útil y funcional del producto.

El Director Scrum (*ScrumMaster*)

Sirve de ayuda al resto del equipo Scrum para alcanzar con éxito el proceso. Proporciona el conocimiento y la información necesaria al propietario del producto y al equipo de trabajo con su liderazgo. Trabaja con el equipo de desarrollo, para encontrar e implementar las prácticas que le permitan realizar cada Sprint. Es responsable de verificar la eliminación de los obstáculos con el apoyo del equipo.

Pila de Producto (*Product BackLog*)

El Backlog del Producto tiene un listado de requerimientos del producto, debe tener un orden para determinar la prioridad de las tareas que se deben realizar.

Se debe realizar 3 reuniones usando la metodología Scrum:

1.1.3 Planificación del Sprint (*Scrum Planning*)

Cuando se escogen las actividades preferentes, conectadas y con la reducción del tiempo existente. Esto se refiere a que sean parte de la siguiente interacción (Sprint).

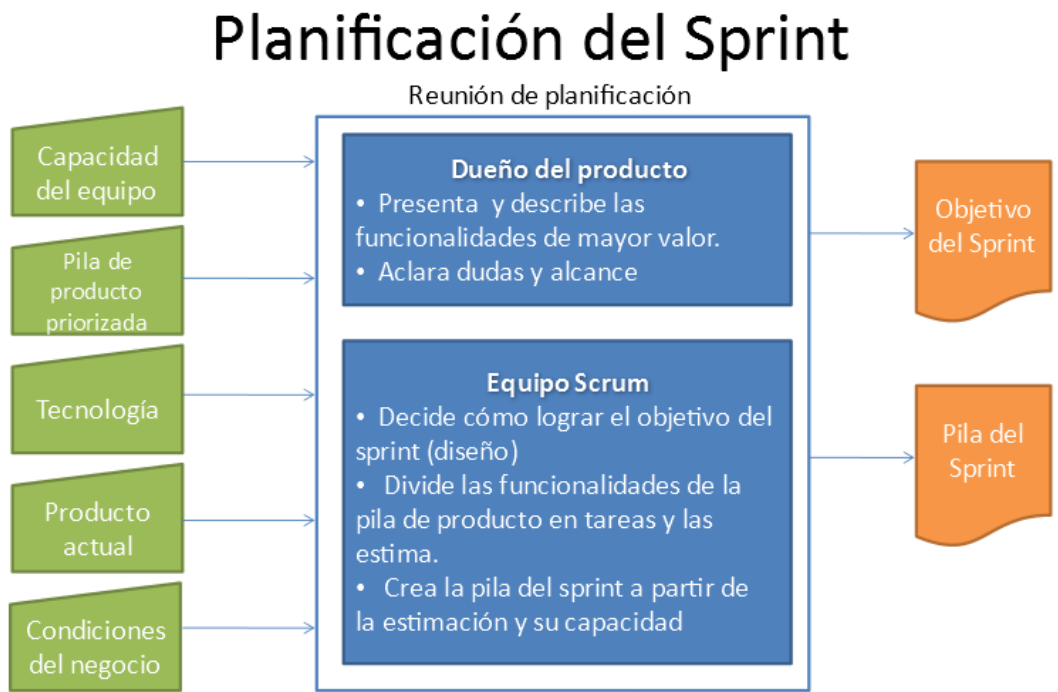


Figura 2. Planificación de Sprint

Tomado de (Clemir Rondón y Ramón Gorrín, 2011)

1.1.4 Reunión Diaria de Scrum (*Daily Scrum*)

En esta reunión los miembros reportarán en un lapso de 15 minutos, las actividades cumplidas en la reunión anterior, la programación de hoy y las posibles dificultades a enfrentar, a fin de que sean resueltas o manejadas sin afectación para el cliente.

La información captada en esta reunión nos ayuda a solventar los problemas específicos, y luego de que cada miembro haya presentado su reporte, se discutirán los temas adicionales que puedan afectar el buen servicio al cliente.

Mientras la ejecución de Sprint es común para manifestar tareas añadidas, necesarias para conseguir los objetivos de Sprint, también se analizarán los obstáculos que pueden causar los problemas que están fuera del control del equipo.

El liderazgo del jefe de equipo es importante ante una sustitución por parte de un recurso, porque ese cambio dificulta la auto-organización.

De esta manera si un equipo necesita experiencia adicional o juicio de expertos para cumplir con los objetivos planteados se debe recurrir a reuniones diarias para plantear las cosas que se necesitan para realizar el trabajo por ejemplo capacitación.

El Scrum Diario viene a revolucionar los viejos hábitos de trabajo mejorando la calidad del servicio. Los miembros deben estar alerta ante los signos del antiguo enfoque.

1.1.5 Revisión del Sprint (*Sprint Review*)

Durante esta reunión, el Equipo Scrum muestra qué elementos de la Pila del producto se completaron durante el sprint. Esto podría llevar una nueva forma de una demostración de las nuevas características.

Es importante tener en cuenta que los elementos de la Pila del Producto que no se han completado no pueden ser demostrados. De lo contrario esto podría sugerir que estos elementos están acabados también. En su lugar artículos o actividades restantes incompletas serán devueltos a la Pila del Producto (Product Backlog).

La reunión de Revisión del Sprint debe ser muy responsable. No hay diapositivas de PowerPoint para ser utilizadas y el tiempo para la preparación y realización de la reunión debe ser limitado. Durante la reunión, el propietario del producto Scrum inspecciona las entradas backlog implementadas y acepta la solución o añade

nuevas historias para la pila del Producto (Product Backlog) que puede aplicarse con la funcionalidad.

1.1.6 Retrospectiva del Sprint (*Sprint Retrospective*).

La retrospectiva del sprint suele ser la última reunión del Sprint. Muchos equipos lo harán inmediatamente después de la revisión del sprint. Todos los equipos del Director de Scrum y también el dueño del producto pueden asociarse. Puede programar una retrospectiva Scrum durante un máximo de una hora, que suele ser más que suficiente. Sin embargo, de vez en cuando en un tema surgirá un conflicto o el equipo escalará y la retrospectiva podría tomar mucho más tiempo.

1.1.7 Ventajas de Ágil Scrum

- Scrum ágil ayuda a la empresa a ahorrar tiempo y dinero.
- Metodología Scrum el cliente puede comprobar los resultados del proyecto en cada iteración, al final de cada iteración se muestra al cliente.
- Movimiento rápido, los avances más recientes puede ser rápidamente codificados y probados usando este método, ya que un error puede ser fácilmente corregido.
- Es un método ligeramente controlado que insiste en la actualización frecuente de los avances en el trabajo a través de reuniones regulares.
- Debido a carreras cortas y retroalimentación constante, se hace más fácil para hacer frente a los cambios.
- Las reuniones diarias hacen que sea posible medir la productividad individual. Esto conduce a la mejora en la productividad de cada uno de los miembros del equipo.
- Los problemas se identifican con suficiente antelación a través de las reuniones diarias y se resuelven luego de la reunión.
- El cliente puede empezar a utilizar los resultados más importantes del proyecto antes que esté finalizado por completo el proyecto

- Ágil Scrum determina el grado de avance de proyecto y en especial de cada Sprint.
- Las personas que trabajan en el proyecto incrementan su motivación ya que los equipos de trabajo además de ver los frutos de su trabajo rápidamente pueden enseñarle más rápido al cliente su producto.

1.1.8 Desventajas de Ágil Scrum

- Ágil Scrum es una de las principales causas a que no exista una fecha de finalización del proyecto porque es posible que se sigan pidiendo cambios o tentados a seguir exigiendo nuevas funcionalidades de entrega.
- Si una tarea no está bien definida, la estimación de costos y el tiempo de proyecto no será exacta. En tal caso, la tarea puede extenderse a varias carreras.
- Si los miembros del equipo no están comprometidos, el proyecto nunca se completa.
- Es bueno para los proyectos pequeños, rápidos, ya que funciona bien sólo con un equipo pequeño.
- Esta metodología requiere solamente miembros del equipo con experiencia. Si el equipo está formado por personas que son novatos, el proyecto no se puede completar en el tiempo.
- Scrum funciona bien cuando el Scrum Master confía en el equipo que están manejando. Si practican el control demasiado estricto sobre los miembros del equipo, puede ser muy frustrante para ellos, lo que lleva a la desmoralización y el fracaso del proyecto.
- Si alguno de los miembros del equipo lo deja durante el desarrollo, puede tener un enorme efecto inverso sobre el desarrollo del proyecto.
- Proyecto de gestión de calidad es difícil de implementar y cuantificar a menos que el equipo de pruebas sea capaz de llevar a cabo las pruebas de regresión después de cada Sprint.

1.1.9 Kanban vs Scrum

Si su organización necesita que aumente la productividad y mejora lo más recomendable es utilizar Scrum ya que parece ser la más apropiada. Si ya dispone de procesos, que desea mejorar con el tiempo sin agilizar todo el sistema de trabajo, Kanban debe ser su herramienta de elección.

1.1.10 Scrum vs Ágil

Midiendo las diferencias entre Scrum vs Ágil o Agile vs Scrum es como preguntar por las diferencias entre "agua" y "hielo". El hielo es agua en un estado físico específico. El Scrum es una de las metodologías ágiles más populares. Es una metodología de adaptación, iterativa, rápida, flexible y eficaz, diseñada para ofrecer un valor significativo de forma rápida en todo el proyecto. Scrum garantiza transparencia en la comunicación y crea un ambiente de responsabilidad colectiva y de progreso continuo.

1.2 Descripción de las Herramientas de Desarrollo

1.2.1 Herramientas de Desarrollo

Este apartado contiene la información sobre las herramientas de software utilizadas para la implementación del sistema de Reserva Hotelero, el objetivo de este sub capítulo es describir las características más importantes de dichas herramientas y no abarca una descripción minuciosa de controles que proporcionan las herramientas de desarrollo.

La implementación de sistema de Reservas fue desarrollada sobre la plataforma de las siguientes herramientas:

Tabla 1.

Herramientas de Desarrollo

Microsoft Visual Studio (ASP NET C#)	Utilizado para dar funcionalidad al diseño del sistema
Java Script	Aporta animaciones, interactividad y efectos visuales a un documento HTML.
JQuery	Es una librería que permite al desarrollador miles de soluciones y prácticas gratuitas y sencillas.
SQL Server 2008	Utilizado para almacenar la información

1.2.2 Asp Net

ASP.NET es una plataforma de desarrollo web, que proporciona un modelo de programación, una infraestructura de software integral y diversos servicios que se requieren para construir robustas aplicaciones web para PC, así como los dispositivos móviles.

ASP.NET funciona por encima del protocolo HTTP, y utiliza los comandos HTTP y políticas para establecer una comunicación y la cooperación bilateral en el navegador y el servidor.

ASP.NET es una parte de la plataforma Microsoft .Net., aplicaciones ASP.NET se compilan los códigos, y está escrito usando los componentes extensibles y reutilizables u objetos presentes en .NET Framework. Estos códigos pueden utilizar toda la jerarquía de clases de .NET Framework.

Los códigos de aplicación ASP.NET pueden estar escritos en cualquiera de los siguientes lenguajes:

- C#
- Visual Basic.Net

- Jscript
- J#

ASP.NET Modelo de Formularios Web

ASP.NET Formularios Web se extienden el modelo orientado a eventos de interacción para las aplicaciones web. El navegador envía un formulario web en el servidor web y el servidor devuelve una página de marcado o página HTML completa como respuesta. Todas las actividades del usuario del lado del cliente se envían al servidor para su procesamiento con estado.

El servidor procesa la salida de las acciones del cliente y desencadena las reacciones. Ahora, HTTP es un protocolo sin estado. ASP.NET ayuda en el almacenamiento de la información sobre el estado de la aplicación, que consiste en:

- Estado de la página.
- El estado de sesión

El estado de la página es el estado del cliente, es decir, el contenido de varios campos de entrada en el formulario web. El estado de la sesión es la información colectiva obtenida de diversas páginas visitadas al usuario, es decir, el estado de la sesión general. Para aclarar el concepto, tomemos un ejemplo de un carrito de la compra.

Usuario añade elementos a un carrito de la compra. Los artículos se seleccionan de una página, por ejemplo, la página de artículos, y el total de artículos recopilados y los precios se muestran en una página diferente, por ejemplo, la página de compra. Sólo HTTP no puede realizar un seguimiento de toda la información procedente de varias páginas. infraestructura y el estado de sesión de servidor, ASP.NET realiza un seguimiento de la información recopilada durante una sesión.

El tiempo de ejecución de ASP.NET lleva el estado de la página hacia y desde el servidor a través de solicitudes de página, mientras que la generación de códigos de tiempo de ejecución de ASP.NET, e incorpora el estado de los componentes del lado del servidor en los campos ocultos.

De esta manera, el servidor se da cuenta del estado de la aplicación global y opera de una manera conectado a dos niveles.

1.2.3 HTML: (Hyper Text Markup Language)

HyperText Markup Language (HTML) es el lenguaje de marcado estándar para la creación de páginas web y aplicaciones web. Con Cascading Style Sheets (CSS) y JavaScript, que forma una tríada de las tecnologías de la piedra angular para la World Wide Web. Los navegadores web reciben documentos HTML desde un servidor web o desde el almacenamiento local y los hacen en las páginas web multimedia. HTML se describe la estructura de una página web incluye semánticamente y originalmente señales para la apariencia del documento.

1.2.4 Css: (Cascade Style Sheets)

Es un sistema utilizado para describir la presentación de un documento escrito en un lenguaje de marcas, aunque comúnmente se aplica en el estilo visual de las páginas web y las interfaces de usuario escritas en HTML y XHTML, el lenguaje se puede aplicar a cualquier documento XML, incluyendo XML sin formato, SVG y XUL, CSS es una tecnología fundamental utilizada por la mayoría de los sitios web para crear páginas web visualmente atractivas, interfaces de usuario para aplicaciones web e interfaces de usuario para muchas aplicaciones móviles.

1.2.5 Javascript:

Es un nivel alto, sin tipo, y el lenguaje de programación interpretado dinámico. Se ha estandarizado en la especificación del lenguaje ECMAScript. Junto a HTML y

CSS, es una de las tres tecnologías básicas de producción de contenido Web; la mayoría de los sitios web la emplean y es compatible con todos los navegadores web modernos sin plug-ins. JavaScript está con funciones de primera clase, por lo que es un lenguaje multi-paradigma, el apoyo a los estilos de programación funcional, imperativa, orientada a objetos y basado en prototipos. Tiene una API para trabajar con texto, arrays, fechas y expresiones regulares, pero no incluye ninguna de E / S, tales como redes de almacenamiento, instalaciones o gráficos, contando para éstos en el entorno de acogida en el que está incrustado.

Si bien existen fuertes similitudes externas entre JavaScript y Java, incluyendo el nombre del lenguaje, sintaxis, y las respectivas bibliotecas estándar, los dos son lenguajes distintos y difieren mucho en su diseño.

1.2.6 JQuery

jQuery es una biblioteca de JavaScript rápida y concisa creado por John Resig en 2006.

jQuery simplifica documento HTML de desplazamiento, manejo de eventos, animación, y las interacciones Ajax para el desarrollo web rápido. jQuery es un conjunto de herramientas de JavaScript diseñado para simplificar diversas tareas escribiendo menos código. Aquí está la lista de las características fundamentales importantes apoyados por jQuery.

- **La manipulación DOM:** El jQuery hace que sea fácil para seleccionar los elementos DOM, atravesarlos y modificando su contenido mediante el uso del motor selector de fuente abierta entre navegadores llamada chisporroteo.

- **Manejo de eventos:** El jQuery ofrece una forma elegante para capturar una gran variedad de eventos, como un usuario haga clic en un enlace, sin la necesidad de recargar el código HTML en sí con los controladores de eventos.

- **Soporte AJAX:** La jQuery le ayuda mucho para desarrollar un sitio sensible y rico en características utilizando la tecnología AJAX.
- Animaciones - El jQuery viene con un montón de efectos de animación incorporadas que se pueden utilizar en sus sitios web.
- **Ligero:** La biblioteca jQuery es muy ligera - aproximadamente 19KB de tamaño (minified y comprimido con gzip).
- **Cruz de compatibilidad con navegadores:** La jQuery tiene soporte multi-navegador, y funciona bien en IE 6.0 o superior, FF 2.0+, Safari 3.0, Chrome y Opera 9.0+
- **La última tecnología:** La jQuery soporta selectores CSS3 y la sintaxis básica de XPath.

1.2.7 Sql Server 2008

Microsoft SQL Server es una aplicación utilizada para crear bases de datos informáticas para la familia de Microsoft Windows de sistemas operativos de servidor. Microsoft SQL Server proporciona un entorno utilizado para generar las bases de datos que se puede acceder desde las estaciones de trabajo, Internet u otros medios, tales como un asistente digital personal (PDA).

2 Capítulo II. Diseño del prototipo

2.1 Estudio de las Exigencias del Sistema de Reservas Hotelero

Es aquí donde se desarrollará el análisis de cuáles son las exigencias y requisitos del Sistema Hotelero y sus reservas en específico, para este objetivo se cuenta con la recopilación necesaria de datos según los pasos que establece el Scrum, en otras palabras, en base a las reuniones obtenidas del cliente y un sin número de datos investigados sobre cómo se manejan las reservas en hoteles de nuestro país.

2.2 Especificación de Requerimientos Funcionales

2.2.1 Definir Reservas del hotel

Entrada de datos:

Se ingresan los datos de Registro: tipo de identificación (Cedula, Ruc, Pasaporte), apellidos, nombres, dirección, teléfono, celular, email, provincia y ciudad.

Algoritmo o fórmula del proceso:

Primeramente, se ingresan los datos de Registro: tipo de identificación (Cedula, Ruc, Pasaporte), apellidos, nombres, dirección, teléfono, celular, email, provincia y ciudad y quedan guardados en la base respectiva.

Salidas:

El sistema emite un mensaje de que el proceso se ha realizado con éxito.
Si existe error, el sistema notifica al usuario.

2.2.2 Definir Habitación

Entrada de datos:

El ingreso de las habitaciones al sistema se lo hace especificando que tipo de habitación (simple, matrimonial, triple), se ingresa el número de habitación y se

seleccione el estado de la habitación que por lo general cuando se lo ingresa se lo pone como disponible para reserva.

Algoritmo o fórmula del proceso:

Se ingresa el tipo de habitación, el número de habitación, la descripción, las características se le asigna una foto para indicarle al cliente la foto de la habitación que va a reservar.

Salidas:

El sistema guarda los datos de Habitaciones, si el sistema permite consultar en pantalla el error ocurrido.

2.2.3 Definir Fecha de Ingreso y Salida

Entrada de datos:

Se ingresan los datos del cliente y los datos de la reserva, se selecciona la fecha Ingreso y Salida. Se carga automáticamente los precios dependiendo los días seleccionados de la reserva.

Algoritmo o fórmula del proceso:

Primero se ingresan los datos reservas guardados del cliente, se selecciona la fecha Ingreso y Salida. Se carga automáticamente los precios dependiendo los días seleccionados de la reserva.

Salidas:

Si todo fue exitoso el sistema guarda la información en la tabla de reserva y muestra un mensaje que se guardó con éxito, caso contrario muestra un mensaje de error indicado el motivo del error.

2.2.4 Administrar Perfiles

Entrada de datos:

En esta transacción se refiere en dar permisos a las pantallas a los usuarios del sistema, dependiente del perfil con el que fueron asignados los usuarios.

Algoritmo o fórmula del proceso:

Cuando se crea un usuario en el sistema, el sistema permitirá al usuario asignarle un perfil, el mismo que a su vez dependiendo del perfil, se le habilitarán los permisos.

Salidas:

El sistema guarda la información en la tabla respectiva de perfiles.

2.2.5 Administrar Clientes

Entrada de datos:

Se ingresa la información de los clientes nuevos, si el cliente es antiguo o que ya este ingresado en la base de datos, únicamente ingresando la cédula el sistema, automáticamente presentará la información en pantalla, para que la persona indicada pueda modificar el cliente.

Algoritmo o fórmula del proceso:

Se ingresa todos los datos solicitados por el sistema como por ejemplo la cédula, nombres, apellidos, etc.

Salidas:

El sistema si no existe ningún tipo de error guardará en la tabla de clientes.

2.2.6 Crear Usuarios

Entrada de datos:

Se ingresa en el sistema el nombre completo, usuario, la contraseña, y el perfil al que pertenece el usuario.

Algoritmo o fórmula del proceso:

Se ingresa el nombre completo del usuario, luego el código del usuario y la contraseña, seguidamente se ingresa el perfil.

Salidas:

El sistema si no existe ningún tipo de error, guardará la información correctamente en la tabla de usuarios.

2.2.7 Entrar a Opciones de Menú

Ingreso de datos:

Para las opciones de menú, el usuario tendrá acceso a diferentes opciones referentes a las reservas, aquí podrá ingresar datos como: el nombre, ubicación de las pantallas. Es importante recalcar que el ingreso de datos debe ser muy preciso con el fin de conocer los datos correctos de las pantallas, para cuando sea necesario asignarlas a los usuarios.

Fórmula necesaria para el proceso:

El primer paso es completar los datos del campo de opción, por ejemplo, puede darse el caso que se use la misma información (nombre) en la forma que determina el nombre de la pantalla, en esta situación se ingresa el nombre así éste sea el mismo de la pantalla y se procede a ingresar la ubicación (más conocida como path) que corresponde a la pantalla que se encuentra dentro del sistema.

Salidas:

Se encuentra configurado de tal manera que el sistema archiva toda la información en las respectivas tablas y produce un mensaje en caso de que el proceso haya sido exitoso. Si es que el sistema no pudiera concluir con el proceso, la pantalla permite consultar cual fue el tipo de error.

2.2.8 Establecer Tipos de Usuario**Ingreso de datos:**

Como en los anteriores casos se procede a ingresar los datos del tipo de usuario con toda la información relacionada y requerida, todos estos datos se almacenan en el bloque de tipos de usuario.

Fórmula necesaria para el proceso:

El paso primero es proveer la información del tipo de usuario, y a continuación proceder a llenar el campo con la información completa del tipo de usuario.

Salidas:

Este tipo de sistema almacenará toda la información concerniente al usuario en las tablas respectivas, y producirá el mensaje de proceso exitoso, una vez terminado el proceso, como en todos los casos anteriores la pantalla alertará al usuario en caso de error.

2.3 Requerimientos no Funcionales

En términos del sistema este puede ser diseñado en dos tipos de modo:

1. Cliente / Servidor
2. Como PC y abarcando las siguientes especificaciones:
 - * Memoria RAM mínima 512 MB recomendada de 1GB o superior
 - * Monitor VGA
 - * Procesador mínimo Pentium de 2.66 GHz

- * Tarjeta de red
- * Espacio en el disco de 20GB

Al mismo tiempo satisfacer los siguientes requerimientos:

2.3.1 Seguridad

La información del cliente será estrictamente reservada y solo se la utilizará para los fines necesarios de la reservación. Además, de un sistema de eliminación de datos cada cierto tiempo.

2.3.2 Mantenimiento

El mantenimiento tiene una relación estrecha con la organización de la información, de esta manera los procesos de mantenimiento serán fácilmente aplicables. Con el fin de facilitar dicho mantenimiento la idea es diseñar y desarrollar el portal adecuadamente.

2.3.3 Portabilidad

El sistema sólo trabajará en computadoras que cumplan con las limitaciones de hardware ya especificadas.

2.3.4 Disponibilidad

Relacionada directamente con la confianza que puede brindar una aplicación. De manera que, si la disponibilidad de una aplicación no existe en todo momento que se la necesita, no cumple con sus requerimientos no funcionales. Por lo tanto, es importante un previo estudio en función a la dependencia de los usuarios a la red que identifique las necesidades del mismo.

La disponibilidad puede ser definida y medida de manera sencilla. Siendo una de las formas, el cálculo del porcentaje de tiempo disponible de la aplicación, donde usamos la siguiente fórmula para calcular el mismo.

Tiempo disponible / tiempo requerido.

Existen errores al momento de creación de una aplicación que pueden disminuir la confiabilidad y disponibilidad de la misma. Pero se puede crear un sistema que nos permita dar soluciones o alarmas en caso de que un error comprometa la disponibilidad de la aplicación, los mismos que deberán enfocarse, por ejemplo, en prevenir la pérdida de información o la interrupción de transacciones hasta que estas terminen de forma apropiada.

2.4 Product Backlog

A continuación el contenido de la plantilla:

- **Identificador (ID):** El código que identifica a la historia de forma relacionada, una vez asignado, no debe ser re-usado en otra historia.
- **Enunciado de la Historia:** Nombre de la historia, el cual debe ser el mismo que se utiliza en otros documentos.
- **Esfuerzo:** es determinado por la complejidad o trabajo que conlleve el llenar la historia, es medido con un rango del 1 al 5, siendo 1 bajo, 2-3 medio y 4-5 alto.
- **Prioridad:** es determinada por el orden o la importancia de las historias según las necesidades del dueño del producto. Especificados como: alta, media y baja.
- **Estado:** es el que identifica los posibles estados de la historia durante su ciclo de vida como: Sin comenzar, Iniciado y terminado.

Tabla 2.

Historia de Reservas

ID	HISTORIA	ESFUERZO	PRIORIDAD	ESTADO
HCB-1	Registrarse Reservas	5	Alta	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-2	Habitaciones Disponibles	4	Alta	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-3	Reservar Hospedaje	4	Alta	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-4	Reserva de Habitaciones	4	Alta	Sin comenzar / Iniciado / Terminado

Tabla 3.

Historia de Mantenimiento Hotel

ID	HISTORIA	ESFUERZO	PRIORIDAD	ESTADO
HCB-5	Mantenimiento Clientes	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-6	Mantenimiento Habitaciones	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-7	Mantenimiento de Servicios	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-8	Mantenimiento de Usuarios	4	Alta	Sin comenzar / Iniciado / Terminado

HCB-9	Mantenimiento de Perfiles	4	Alta	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
--------------	---------------------------	---	------	-------------------------------------

Tabla 4.

Historia de Administrador

ID	HISTORIA	ESFUERZO	PRIORIDAD	ESTADO
HCB-10	Ingreso al Sistema	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-11	Administrar Sistema	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-12	Administrador Operativo	4	Alta	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-13	Autorizar Reservas	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-14	Anular Reservas	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-15	Asignar Servicios	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-16	Check Out	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-17	Gestión de Pago	4	Alta	Sin comenzar / Iniciado /

				Terminado
HCB-18	Impresión	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-19	Reportes	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado
HCB-20	Cajas	3	Media	Sin comenzar / Iniciado / Terminado

2.5 Sprint Backlog

Se conoce el diseño de Reservas de Hotel Costa Brava

Sprint 1

Tabla 5.

Sprint Backlog Reservas

ID	DESCRIPCIÓN	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
HCB-1	Registrarse Reservas	El cliente tendrá que ingresar los datos solicitados de acuerdo al formato indicado, como Tipo de Identificación, Identificación, Apellidos, Nombres, Dirección, Teléfono Convencional, Celular, Email, Provincia y la Ciudad.
HCB-2	Habitaciones Disponibles	El sistema muestra en pantalla las habitaciones disponibles, El cliente selecciona la habitación en la cual desea hospedarse dando clic sobre el botón reserva, el sistema captura la información y la ingresa en el campo Habitación para la Reserva.

HCB-3	Reservar Hospedaje	Las reservaciones podrán ser ingresadas al sistema desde la comodidad de sus hogares u oficinas haciendo uso de sus computadoras personales o presentándose directamente a las instalaciones del hotel y registrándose directamente.
HCB-4	Reserva de Habitaciones	El cliente acepta las especificaciones ingresadas en los campos previos, el cliente selecciona la fecha que inicia la reservación y la fecha de salida según los días de reserva se calcula el costo de la reserva, el cliente acepta la reservación y el costo del mismo.

Sprint 2

Tabla 6.

Sprint Backlog Mantenimiento Hotel

ID	DESCRIPCIÓN	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
HCB-5	Mantenimiento Clientes	La supervisora o recepcionista podrá crear los clientes nuevos o si los clientes ya existen en la base de datos se podrá modificar la información existente.
HCB-6	Mantenimiento Habitaciones	El sistema nos permitirá crear las habitaciones del hotel Costa Brava el mismo que se podrá crear por tipo de habitación (Simple, Matrimonial, Triple, etc.) así mismo se podrá

		ingresar para cuantas personas máximo es la habitación, y se podrá parametrizar la tarifa o valor de la habitación y asociarle a una imagen donde el cliente podrá ver como es la habitación que va a reservar, finalmente se podrá ingresar el estado de la habitación
HCB-7	Mantenimiento de Servicios	Los servicios con los que cuenta el hotel, aquí se podrá crear con el nombre del producto, el valor y el stock.
HCB-8	Mantenimiento de Usuarios	Se crean los usuarios del sistema los mismos que siempre estarán atacados a un perfil.
HCB-9	Mantenimiento de Perfiles	Se podrá crear los perfiles del sistema.

Sprint 3

Tabla 7.

Sprint Backlog Reservas

ID	DESCRIPCIÓN	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
HCB-10	Ingreso al Sistema	El sistema de Reserva nos da una opción Login donde nos permitirá ingresar al sistema para la Administración de usuarios, habitaciones, reservas, reportes.
HCB-11	Administrar Sistema	Le permitirá crear nuevos clientes, actualizar información de los clientes, crear y actualizar

		la información de las habitaciones, crear actualizar y eliminar los servicios que posee el hotel.
HCB-12	Administrador Operativo	El menú le permitirá al administrador del sistema aprobar las Pre-Reservas, anular las Pre-Reservas y asignar los servicios a las reservas.
HCB-13	Autorizar Reservas	Permite al supervisor autorizar las pre reservas que el cliente ingresó por internet, esta transacción permitirá poner a la pre-reserva en el estado de reservado.
HCB-14	Anular Reservas	Le permitirá al supervisor anular las pre reservas que los clientes hicieron por internet.
HCB-15	Asignar Servicios	El supervisor o la recepcionista podrá asignar uno o varios servicios a la reserva de un cliente, en primer lugar se ingresa la cédula del cliente para buscarle la reserva del cliente, el sistema le muestra todos los servicios o productos que dispone el hotel, seguidamente se le podrá añadir al sistema los servicios que el cliente consumió.
HCB-16	Check Out	Le permitirá a la administración del Hotel hacer la gestión de pago es decir la facturación de la reserva y de los servicios que el cliente ha solicitado, a su vez le permitirá imprimir la factura.
HCB-17	Gestión de Pago	En esta transacción el supervisor o la recepcionista, para consultar una reserva,

		tendrá que buscarle al cliente por número de cédula, cuando se ingresa la cédula se tiene que dar sobre la lupa y si encuentra la reversa se tendrá que seleccionar y seguidamente aparecerá el valor del hospedaje por los días que reservó, así como también saldrán los servicios que el cliente ocupó o consumió y el sistema automáticamente calculará los valores.
HCB-18	Impresión	Esta transacción le permitirá al supervisor o a la recepcionista poder consultar en el sistema por rango de fechas las reservaciones que están canceladas, se selecciona la reserva y se podrá imprimir el comprobante de pago.
HCB-19	Reportes	Los reportes permiten visualizar el estado actual de la empresa en diferentes campos, el reporte de Reservas del día nos permitirá tener una idea clara de cuántas reversas se hacen al día, el Reporte de Cajas para saber cuánto de dinero ingresa al día.
HCB-20	Cajas	Muestra los pagos que se hicieron el día, para eso la transacción tiene una fecha de inicio y una fecha final, una vez que el sistema muestra las reservas seguidamente se selecciona la reserva y se da clic sobre el botón Excel

2.6 Desarrollo Sprint 1

Contendrá el diseño de la página web Reservas, correspondientes a las historias del usuario.

HCB-1 (Registrarse Reservas)

El cliente tendrá que ingresar los datos solicitados de acuerdo al formato indicado, como Tipo de Identificación, Identificación, Apellidos, Nombres, Dirección, Teléfono Convencional, Celular, Email, Provincia y la Ciudad.



Hotel Costa Brava con estilo mediterráneo; habitaciones modernas y confortables

DATOS DE CLIENTES

Tipo Identificación: CEDULA
 Identificación: 1713239703
 Apellidos: AYO GUACHAMIN
 Dirección: EL CONDADO
 Celular: 0998139856
 Provincia: PICHINCHA

Nombres: JUAN CARLOS
 Teléfono: 2494743
 Email: juan.ayo.sys@gmail.c
 Ciudad: QUITO

Figura 3. Registrarse Reservas

HCB-2 (Habitaciones Disponibles)

El sistema muestra en pantalla las habitaciones disponibles, El cliente selecciona la habitación en la cual desea hospedarse dando clic sobre el botón reserva, el sistema captura la información y la ingresa en el campo Habitación para la Reserva.



ELIGE TU HABITACIÓN

Cliente Cédula: 1713239703 Nombre: JUAN CARLOS AYO GUACHAMIN

Id	Foto	Características	#Personas	Precio
2		tiene una cama	6	300.00

Reservar

Figura 4. Habitaciones Disponibles

HCB-3 (Reservar Hospedaje)

El cliente acepta las especificaciones ingresadas en los campos previos, el cliente selecciona la fecha que inicia la reservación y la fecha de salida, según los días de

reserva se calcula el costo de la reserva, el cliente acepta la reservación y el costo del mismo.

El sistema muestra en pantalla que la reservación se ha completado con éxito y muestra el código correspondiente a esa reservación.

		julio de 2016						
		lu.	ma.	mi.	ju.	vi.	sá.	do.
Fecha Ingreso		27	28	29	30	1	2	3
		4	5	6	7	8	9	10
		11	12	13	14	15	16	17
		18	19	20	21	22	23	24
		25	26	27	28	29	30	31
		1	2	3	4	5	6	7

Fecha Reserva: 2016/07/15

Costo: 1200.00

		julio de 2016						
		lu.	ma.	mi.	ju.	vi.	sá.	do.
Fecha Salida		27	28	29	30	1	2	3
		4	5	6	7	8	9	10
		11	12	13	14	15	16	17
		18	19	20	21	22	23	24
		25	26	27	28	29	30	31
		1	2	3	4	5	6	7

Dias Reserva: 4

Figura 5. Reservar Hospedaje

HCB-4 (Reserva de Habitaciones)

Hotel Costa Brava con estilo mediterráneo; habitaciones modernas y confortables

RESERVA DE HABITACIONES

Habitación: 2

Cliente: 1713239703

Nombre: JUAN CARLOS AYO GUACHAMIN

		julio de 2016						
		lu.	ma.	mi.	ju.	vi.	sá.	do.
Fecha Ingreso		27	28	29	30	1	2	3
		4	5	6	7	8	9	10
		11	12	13	14	15	16	17
		18	19	20	21	22	23	24
		25	26	27	28	29	30	31
		1	2	3	4	5	6	7

Fecha Reserva: 2016/07/15

Costo: 1200.00

		julio de 2016						
		lu.	ma.	mi.	ju.	vi.	sá.	do.
Fecha Salida		27	28	29	30	1	2	3
		4	5	6	7	8	9	10
		11	12	13	14	15	16	17
		18	19	20	21	22	23	24
		25	26	27	28	29	30	31
		1	2	3	4	5	6	7

Dias Reserva: 4

Figura 6. Reserva de Habitaciones

2.7 Desarrollo Sprint 2

Contendrá el diseño de la página web de Mantenimiento, correspondientes a las historias del usuario.

HCB-5 (Mantenimiento Clientes)

En la siguiente pantalla la supervisora o recepcionista podrá crear los clientes nuevos o si los clientes ya existen en la base de datos se podrá modificar la información existe.

MANTENIMIENTO DE CLIENTES										
Tipo	Id	Apellidos	Nombres	Dirección	Teléfono	Celular	Email	Provincia	Ciudad	
	1111	q	q	q	22	99	q	ORELLANA	AGUARICO	
	1111111111	MARROQUIN	PEPE	PISULLI	2222222	099999999	jayo@cf.com.ec	LOJA 1	ALAMOR	
	1713239703	AYO GUACHAMIN	JUAN CARLOS	EL CONDADO	2494743	0998139856	juan.ayo.sys@gmail.c	PASTAZA	ARAJUNO	
	CEDULA 1717737307	MARROQUIN GARCIA	DANIELA LORENA	EL CONDADO	022494743	0998139856	juan.ayo.sys@gmail.c	PASTAZA	ARAJUNO	

1 | 2 | 3

Tipo Identificación	<input type="text" value="CEDULA"/>	Apellidos	<input type="text" value="MARROQUIN GARCIA"/>
Identificación	<input type="text" value="1717737307"/>	Dirección	<input type="text" value="EL CONDADO"/>
Nombres	<input type="text" value="DANIELA LORENA"/>	Celular	<input type="text" value="0998139856"/>
Teléfono	<input type="text" value="022494743"/>	Provincia	<input type="text" value="FICHINCHA"/>
Email	<input type="text" value="dmarroquin@acosauastro.com.ec"/>		
Ciudad	<input type="text" value="QUITO"/>		

Figura 7. Mantenimiento Clientes

HCB-6 (Mantenimiento Habitaciones)

El sistema nos permitirá crear las habitaciones del hotel Costa Brava el mismo que se podrá crear por tipo de habitación (Simple, Matrimonial, Triple, etc.) así mismo se podrá ingresar para cuántas personas máximas es la habitación, y se podrá parametrizar la tarifa o valor de la habitación y asociarle a una imagen donde el cliente podrá ver cómo es la habitación que va a reservar, finalmente se podrá ingresar el estado de la habitación

MANTENIMIENTO DE HABITACIONES									
Tipo	No	Descripcion	Caracteristicas	MaxNoPer	Precio	Estado	Foto	Imagen	
MATRIMONIAL	4	DESCRIPCION	333333	22	34.78	DISPONIBLE		doble.JPG	
TRIPLE	456	DESC	CARA	12	66.78	DISPONIBLE		2.jpg	

1 | 2

Tipo: No:
 Descripción: Características:
 Max. Personas: Precio:
 Foto: Ningún archivo seleccionado Estado:

Figura 8. Mantenimiento Habitaciones

HCB-7 (Mantenimiento de Servicios)

En esta pantalla se podrá crear los servicios con los que cuenta el hotel, aquí se podrá crear con el nombre del producto, el valor y el stock.

MANTENIMIENTO DE SERVICIOS			
<input type="checkbox"/> Todos			
Producto	<input type="text"/>		
Valor	<input type="text"/>		
Stock	<input type="text"/>		
Nombre	Valor	Stock	
CEVICHE DE CONCHA	4.00	7	
COLAS DE 1 LITRO	1.50	12	
COLAS DE 1 LITRO PRUBA	1.50	21	

1 | 2

Figura 9. Mantenimiento de Servicios

HCB-8 (Mantenimiento de Usuarios)

En esta pantalla se crean los usuarios del sistema, los mismos que siempre estarán atacados a un perfil.

MANTENIMIENTO DE USUARIOS					
	Codigo	Nombre	Usuario	Password	Perfil
	1	ADMINISTRADOR	ADMIN	ADMIN	
	2	OPERADOR	OPER	OPER	
	3	USUARIO	USUARIO1	USUARIO1	
	4	333	3333	3333	OPERA

Codigo
 Usuario
 Perfil

Nombre
 Password

Figura 10. Mantenimiento de Usuarios

HCB-9 (Mantenimiento de Perfiles)

En esta transacción se podrá crear los perfiles del sistema.

MANTENIMIENTO DE PERFILES					
	Código	Descripción	FechaIng	HoraIng	UsuarioIng
	ADMI	ADMINISTRADOR	20160611	190152	SRVTES
	OPER	OPERADOR	20160611	190215	SRVTES

Código
 Descripción

Figura 11. Mantenimiento de Perfiles

HCB-10 (Ingreso al Sistema)

En esta parte del menú le permitirá al administrador del sistema aprobar las Pre-Reservas, anular las Pre-Reservas y asignar los servicios a las reservas.

Operativo»	Check
Autorizar Reservas	
Anular Reservas	
Asignar Servicios	

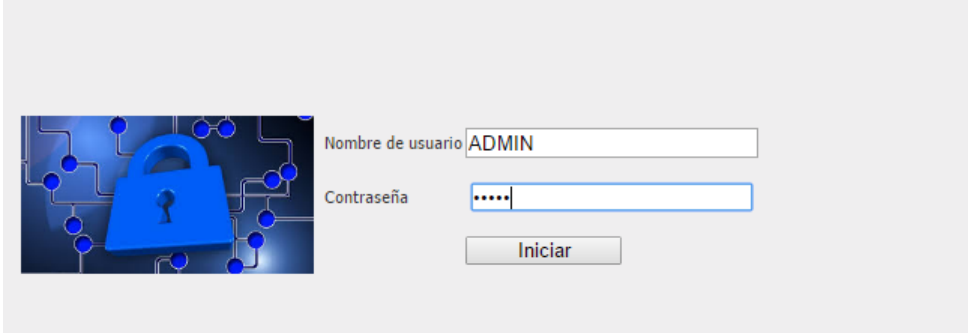
Figura 12. Ingreso al Sistema

2.8 Desarrollo Sprint 3

Contendrá el diseño de la página web de Administrador, correspondientes a las historias del usuario.

HCB-11 (Administrar Sistema)

El sistema de Reserva nos da una opción Login donde nos permitirá ingresar al sistema para la Administración de usuarios, habitaciones, reservas, reportes.



Nombre de usuario ADMIN

Contraseña

Iniciar

Figura 13. Administrar Sistema

Si el usuario ingresa correctamente al sistema le va a presentar las siguientes opciones del Menú



Figura 14. Menú de Opciones

HCB-12 (Administrador Operativo)

En este menú a la administración del hotel le permitirá crear nuevos clientes, actualizar información de los clientes, crear y actualizar la información de las habitaciones, crear actualizar y eliminar los servicios que posee el hotel.

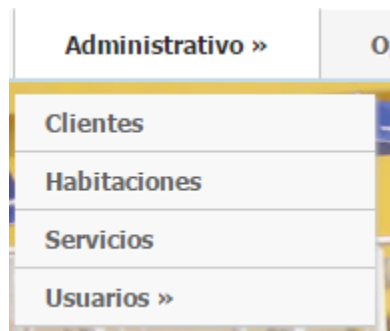


Figura 15. Administrador Operativo

HCB-13 (Autorizar Reservas)

Esta transacción le permite al supervisor autorizar las pre reservas que los clientes ingresaron por internet, esta transacción permitirá poner a la pre-reserva en el estado de reservado.

AUTORIZAR RESERVAS								
Habitación	Nombre	Fecha_Reserva	Hora_Entrada	Fecha_Ingreso	Fecha_Salida	Costo	Estado	
2	AYO GUACHAMIN JUAN CARLOS	2016/06/12	03:00 AM	2016/06/14	2016/06/22	300.00	CANCELADO	
2	AYO GUACHAMIN JUAN CARLOS	2016/07/15		2016/07/16	2016/07/20	1200.00	PRE-RESERVA	
4	MARROQUIN GARCIA DANIELA LORENA	2016/07/16	01:00 AM	2016/07/20	2016/07/27	315.00	RESERVADO	
7	AYO GUACHAMIN 7177171771	2016/06/19		2016/06/20	2016/06/24	181.84	CANCELADO	

1 | 2

Fecha Reserva: Cliente:

Estatus: Hora Reserva:

Figura 16. Autorizar Reservas

HCB-14 (Anular Reservas)

En esta transacción le permitirá al supervisor anular las pre reservas que los clientes hicieron por internet.

Reserva	Habitación	Id_Cliente	Nombre	Fecha_Reserva	Hora_Entrada	Fecha_Ingreso	Fecha_Salida	Costo	Estado
	30	2	1713239703 AYO GUACHAMIN JUAN CARLOS	2016/07/15		2016/07/16	2016/07/20	1200.00	PRE-RESERVA

Id Reserva	<input type="text" value="30"/>	Cliente	<input type="text" value="AYO GUACHAMIN JUAN CARLOS"/>
Fecha Reserva	<input type="text" value="2016/07/15"/>	Hora Reserva	<input type="text" value="06:30 AM"/>
Estatus	<input type="text" value="ANULAR"/>		

Figura 17. Anular Reservas

HCB-15 (Asignar Servicios)

En esta transacción el supervisor o la recepcionista podrá asignar uno o varios servicios a la reserva de un cliente, en primer lugar, se ingresa la cédula del cliente para buscar la reserva del cliente, el sistema le muestra todos los servicios o productos que dispone el hotel, seguidamente se le podrá añadir al sistema los servicios que el cliente consumió .

Cliente:

Habitación	Identificación	Nombre	Fecha_Reserva	Fecha_Ingreso	Fecha_Salida	Costo
	4	1717737307 MARROQUIN GARCIDANIELA LORENA	2016/07/16	2016/07/20	2016/07/27	315.00

Estado de Productos

Producto:

Nombre	Valor	Stock
<input checked="" type="checkbox"/> CEVICHE DE CONCHA	4.00	7
<input checked="" type="checkbox"/> COLAS DE 1 LITRO	1.50	12

Producto: Valor:

Cantidad: Total:

Servicios Asignados

Producto	Cantidad	Total
CEVICHE DE CONCHA	3	12.00
CEVICHE DE CONCHA	4	16.00
CEVICHE DE CONCHA	3	12.00

Figura 18. Asignar Servicios

HCB-16 (Check Out)

Aquí le permitirá a la administración del Hotel hacer la gestión de pago, es decir la facturación de la reserva y de los servicios que el cliente ha solicitado a su vez le permitirá imprimir la factura.

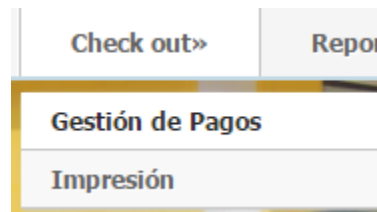


Figura 19. Check Out

HCB-17 (Gestión de Pago)

En esta transacción el supervisor o la recepcionista para consultar una reserva tendrá que buscar al cliente por número de cédula, cuando se ingresa la cédula se tiene que dar sobre la lupa y si encuentra la reversa se tendrá que seleccionar y seguidamente aparecerá el valor del hospedaje por los días que reservó, así como también saldrá los servicios que el cliente ha ocupado o consumió y el sistema automáticamente calculará los valores.

PAGO DE RESERVA

Cliente:

Reserva	Habitacion	Identificación	Nombre	Fecha_Reserva	Fecha_Ingreso	Fecha_Salida	Costo	
	31	4	1717737307	MARROQUIN GARCADANIELA LORENA	2016/07/16	2016/07/20	2016/07/27	315.00

Servicios Solicitados

IdServicio	IdReserva	Producto	Cantidad	Total
	26	31	CEVICHE DE CONCHA	3 12.00
	27	31	CEVICHE DE CONCHA	4 16.00
	28	31	CEVICHE DE CONCHA	3 12.00

1 2 3

Forma Pago:

Banco:

Documento:

Total Hospedaje	<input type="text" value="315.00"/>
Total Servicios	<input type="text" value="82"/>
SubTotal	<input type="text" value="397"/>
Iva	<input type="text" value="55.58"/>
TOTAL	<input type="text" value="452.58"/>

0,14

Figura 20. Gestión de Pago

HCB-18 (Impresión)

En esta transacción se permitirá al supervisor o a la recepcionista poder consultar en el sistema por rango de fechas las reservaciones que están canceladas, se selecciona la reserva y se podrá imprimir el comprobante de pago.



HOTEL COSTA BRAVA

COMPROBANTE DE PAGO

FECHA DE EMISIÓN: 2016/08/08 0:00:00

ID: 1717737307

CLIENTE: MARROQUIN GARCIA DANIELA LORENA

DIRECCIÓN: EL CONDADO

TEL: 022494743

FORMA DE PAGO:EFECTIVO

VALOR DE RESERVA:315.00

VALOR DE SERVICIOS:82.00

DETALLE DE SERVICIOS:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
3	CEVICHE DE CONCHA	12.00
4	CEVICHE DE CONCHA	16.00
3	CEVICHE DE CONCHA	12.00
4	CEVICHE DE CONCHA	16.00
3	LLAMADAS TELEFONICA	2.00
3	CEVICHE DE CONCHA	12.00
3	CEVICHE DE CONCHA	12.00
		SUBTOTAL: \$397.00
		IVA: \$55.58
		TOTAL: \$452.58

RECIBÍ A CONFORMIDAD:

Figura 21. Impresión

HCB-19 (Reportes)

Los reportes permiten visualizar el estado actual de la empresa en diferentes campos, el reporte de Reservas del día nos permitirá tener una idea clara de

cuántas reservas se hacen al día, el Reporte de Cajas para saber cuánto dinero ingresa al día.



Figura 22. Reportes

HCB-20 (Cajas)

El sistema muestra los pagos que se hicieron en el día, para eso la transacción tiene una fecha de inicio y una fecha final, una vez que el sistema muestra las reservas seguidamente se selecciona la reserva y se da clic sobre el botón Excel

CUADRE DE CAJA														
Fecha Inicio		Fecha Final												
Reserva	Habitacion	Ident	Nombre	Fecha_Reserva	Fecha_Ingreso	Fecha_Salida	FormaPago	FechaPago	ValorReserva	ValorServicios	Descuentos	SubTotal	IVA	Total
31	4	1717737307	MARROQUIN GARCIA DANIELA LORENA	2016/07/16	2016/07/20	2016/07/27	EFFECTIVO	2016/08/07	315.00	30.00	0.00	345.00	48.30	393.30
31	4	1717737307	MARROQUIN GARCIA DANIELA LORENA	2016/07/16	2016/07/20	2016/07/27	EFFECTIVO	2016/08/07	315.00	82.00	0.00	397.00	55.58	452.58

Figura 23. Cajas

El sistema muestra en pantalla la misma información que muestra en la primera consulta.

Reporte Cuadre de Caja														
Reserva	Habitacion	Ident	Nombre	Fecha Reserva	Fecha Ingreso	Fecha Salida	FormaPago	FechaPago	ValorReserva	ValorServicios	Descuentos	SubTotal	IVA	Total
31	4	1717737307	MARROQUIN GARCIA DANIELA LORENA	2016/07/16	2016/07/20	2016/07/27	EFFECTIVO	2016/08/07	315	82	0	397	55.58	452.5

Figura 24. Reporte Cuadre de Caja

2.9 Diseño de Módulos

Es en esta parte donde las clases del diseño son una abstracción de las clases de implementación; además las operaciones, atributos, tipos, etc. se pueden especificar con la sintaxis del lenguaje. Las relaciones entre las clases de diseño se traducen de manera directa al lenguaje (generalización, asociaciones).

2.10 Arquitectura del sistema

El módulo del sistema hotelero se ejecutará sobre dos nodos que son:

Forms runtime: Es el que permite la interacción entre las terminales del usuario y el sistema.

Servidor de BDD: Es el sistema que interpreta las peticiones de las terminales, procesa y devuelve los resultados.

3 Capítulo III. Pruebas de la página web

El presente capítulo abarca información sobre las características generales de las herramientas (programas) utilizados en la implementación del sistema de **Reservas para el Hotel Costa Brava**.

Además, se presenta la estrategia de implementación sobre la base de las herramientas seleccionadas en el plan de implementación, por último, este capítulo permitirá al lector determinar que se ha concluido con el desarrollo del sistema y los documentos que certifican las pruebas realizada con la implementación del sistema de Reservas, confirman la obtención de los resultados satisfactorios.

3.1 Estrategia de Implementación

3.1.1 Objetivos de la Planificación del Proyecto

El beneficio que proporcionará la Implementación del Sistema de Reservas es facilitar el acceso a las mismas proporcionando una respuesta ágil, eficaz y conveniente al usuario para una decisión inmediata. Este proceso se respalda con una planificación de recursos y costo-beneficio, que se ejecuta dentro de un tiempo limitado.

3.1.2 Actividades asociadas al proyecto de Reservas

Ámbito del Software

En esta primera actividad se evalúa la aplicación y el rendimiento del sistema, de tal forma que el proyecto sea muy claro y comprensible.

Pruebas del Sistema

En el siguiente apartado, se presenta una descripción de las pruebas realizadas mediante la utilización del sistema de RESERVAS.

El objetivo de las pruebas del sistema es demostrar que, dependiendo de la información proporcionada al sistema, éste entrega como resultado datos confiables, basándose en los métodos de cálculo descritos en los capítulos (Introducción teórica)

Las pruebas que se realizaron son las siguientes:

- Pruebas de Funcionalidad y Manipulación del Sistema
- Pruebas de Integración
- Pruebas de Rendimiento

El sistema comprende tres módulos, ingreso de Parámetros, Gestión de Reservas, Reporte.

Pruebas de Funcionalidad y manipulación del sistema

El paso final en el plan de pruebas fue comprobar con el usuario la funcionalidad completa del sistema y la facilidad del manejo del mismo.

En lo que respecta a la funcionalidad, el usuario verifica que el sistema realice todo lo que anteriormente ejecutaba manualmente, pero ahora en el sistema y además de la funcionalidad que proporciona el mismo, como es capacidad de almacenamiento, recuperación de los resultados y presentación de éstos en reportes, de acuerdo a lo que solicito el usuario o a su necesidad.

La manipulación del sistema también fue parte de las pruebas, ya que el usuario fue quien proporciono una guía para estructurar las opciones que contiene el sistema.

Pruebas de Integración

Las pruebas de Integración, consiste en verificar que los resultados que el sistema proporcione al usuario en forma de reportes impresos, sean coherentes con los resultados esperados. Para realizar las pruebas de Fiabilidad, primero se ingresa a los clientes, se realiza el proceso de seleccionar la habitación, luego se realiza el

proceso de Reserva y seguidamente se revisa si la información está correctamente ingresada en la base de datos.

Pruebas de Rendimiento

Estas pruebas permiten comprobar el desempeño del software en tiempo real, es decir someter al sistema a las altas cargas de trabajo mediante una simulación de la actividad de los usuarios.

El sistema de información es el conjunto formado por el software de la aplicación y el hardware que lo soporta.

Tabla 8.

Pruebas de Rendimiento

Características PC	Procesador Intel [®] Core [™] I5	Procesador Intel [®] Core [™] I7
Aplicativo Web	Correctamente	Correctamente
Visualización de Interfaces	Correctamente	Correctamente
Acceso a Módulos	Correctamente	Correctamente
Exportación PDFS	Correctamente	Correctamente
Generación Reportes	Correctamente	Correctamente
Ingresar Información a BDD	Correctamente	Correctamente
Modificar Información a BDD	Correctamente	Correctamente

3.2 Puesta en Producción

Una vez que se ha finalizado con la fase de pruebas y que se ha corregido todos los errores que salieron en las pruebas, el sistema cumple condiciones de calidad para su puesta en producción, se procede con el siguiente plan de despliegue.

3.2.1 Plan de implementación del sistema

Tabla 9.

Plan de implementación del sistema

Fase	Tarea	Responsable
Implementación	Instalación de la BDD	David Cisneros
	Parametrización de la BDD	
	Asignación de Permisos a los usuarios	
	Crear un acceso directo de la página web	
Capacitación	Capacitar a los usuarios el funcionamiento de mismo	David Cisneros
	Generación de Reportes	
	Respaldos de BDD	

4 Capítulo IV. Procedimientos de Pruebas del Sistema

4.1 Pruebas del Sistema de Reservas

Al finalizar de identificar los riesgos específicos se procederá a completar el formato con la información que incluye lo siguiente:

ID del riesgo: usada para identificar y manejar el riesgo determinado de forma más rápida y precisa.

Se podrá asignar el identificador en la manera más adecuado para el usuario, por ejemplo con números que sigan una secuencia.

Descripción: sería la definición detallada del riesgo, cuidando de usar correctamente del riesgo, cuidando de usar correctamente las palabras para evitar confusiones innecesarias y redundancia que alargue el contenido de este campo.

Causas: aquí se debe especificar las causas relacionadas con cada riesgo, prescindiendo de detalles que no aporten información requerida.

Porcentaje de ocurrencia: valor que se obtendrá haciendo cálculos en base a la práctica y noción del grupo de trabajo, lo que permitirá la obtención de promedios o porcentajes que nos den un valor fijo del mismo.

1% a 10% es Marginal

11% a 30% es Crítico o Marginal

31% a 40% es Despreciable

41% a 100% es Catastrófico

Nivel de criticidad: en este espacio se deberá elegir entre las siguientes opciones las cuales determinan el nivel entre:

- Despreciable.
- Marginal.
- Crítico.

- Catastrófico.

Consecuencias: Luego de obtener todos los campos previamente mencionados, se deberá comparar y medir las consecuencias o efectos relacionados con cada riesgo en mención, y posteriormente estudiarlos para determinar el efecto de los mismos sobre el proyecto.

Tabla 10.

Descripción de Reservas (Pruebas Sprints)

ID	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	% DE OCURRENCIA	NIVEL DE CRITICIDAD	CONSECUENCIAS
A-1	Creación de Usuarios	El sistema valida que se ingrese correctamente los datos requeridos Si el usuario existe en la base de datos mostrará toda la información para que se pueda modificar los datos que el	20%	Marginal	Se recibe el mensaje que fue creado exitosamente el usuario en el sistema.

		cliente crea necesario.			
	Creación de Perfiles	<p>El sistema valida que se ingrese correctamente los datos requeridos</p> <p>Se crea los perfiles que el administrador crea necesarios.</p>	20%	Marginal	Se recibe el mensaje que fue creado exitosamente el perfil en el sistema.
	Creación de Cliente.	<p>El sistema valida que se ingrese correctamente los datos requeridos</p> <p>Si el cliente existe en la base de datos mostrará toda la información para que se pueda</p>	10%	Marginal	Se recibe el mensaje que fue creado exitosamente el cliente en el sistema.

		modificar los datos que el cliente crea necesario.			
	Creación de Habitaciones	El sistema valida que se ingrese correctamente los datos requeridos No se pueden crear dos habitaciones con el mismo número de habitación	25%	Marginal	Se recibe el mensaje que fue creado exitosamente una habitación en el sistema.
	Creación de Productos – Servicios	Cuando se cree un producto siempre se debe crear con un stock Esta opción podrá ser habilitada	20%	Marginal	El sistema presentará un mensaje indicando que el producto fue creado.

		por el supervisor			
	Realiza Pre-Reserva de Habitación	<p>Debe existir disponibilidad de la habitación.</p> <p>Una vez que realice la pre-reserva este estado quedará pendiente hasta que se haga la aprobación de la reserva</p>	5%	Marginal	<p>El sistema presentará un mensaje indicando que la reserva está realizada y la habitación seleccionada cambia al estado Reservada</p>
	Anular Reserva	<p>Deben existir Pre-Reservas en el sistema</p> <p>Solo podrán anular las que estén pendientes de Reservar</p>	20%	Marginal	<p>El sistema presentará un mensaje indicando que la Pre-Reserva fue anulada.</p>

		<p>Se selecciona un registro de la consulta la misma que mostrará más a detalle de la reserva y el administrador podrá cambiar el estado de la Pre-Reserva a Anulada. La habitación que fue reservada cuando se anule la reserva el estado de la habitación queda como disponible.</p>			
	Aprobar Reserva	Deben existir Pre-	5%	Marginal	El sistema presentará un

		Reservas en el sistema Solo podrán aprobar las que estén pendientes de Reservar			mensaje indicando que la Pre-Reserva fue aprobada.
	Asignación de Servicios al Reserva	Para poder asignar los servicios deben estar creados los productos. Esta opción podrá ser habilitada por el supervisor	10%	Marginal	El sistema presentará un mensaje indicando que los servicios fueron asignados a la Reserva
	Pago de Reserva	Se podrán aplicar los pagos cuyas habitaciones sean ocupadas. En esta transacción se le cobrará al cliente también los	10%	Marginal	El sistema presentará un mensaje indicando que el Pago fue realizado.

		servicios que se le agregan en la reserva y también cuando el cliente realice el pago la habitación reservada quedará en estado disponible.			
	Impresión de Factura	Solo se mostrarán las reservas que estén con estado canceladas. Se podrá ver en detalle como el cliente cancelo la reserva	5%	Marginal	El sistema mostrara el comprobante de pago en pdf.

5 Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

El sistema manual utilizado para el control de hospedaje y reservación del hotel Costa Brava, trae inconvenientes al momento de procesar la información, al no tener un reporte completo de las habitaciones que están alquiladas, así mismo el sistema permitirá almacenar la información y dar seguimiento de los clientes, los permitirá administrar de mejor manera la información.

El sistema web permite manejar de mejor manera el proceso de reserva de habitaciones, control de habitaciones disponibles, reserva de habitaciones tener un control de la estadía de los huéspedes saber cuándo ingresa y cuando va a salir del Hotel Costa Brava.

La implementación de la aplicación web permitió optimizar y agilizar los procesos en la organización, administración y control de hospedaje y reservaciones en el Hotel Costa Brava.

Los reportes emitidos por el sistema, permiten al gerente o administrador del hotel tomar decisiones oportunas ya que el sistema permitirá saber cuántas reservaciones se hacen al día y poder sacar reportes de Caja para saber los ingresos diarios o de un periodo determinado.

El sistema de reservas vía web permitirá al cliente la disponibilidad de la información en cualquier parte del mundo.

5.2 Recomendaciones

Es muy importante integrar el sistema de reservas y el de gestión hotelera que deben coordinarse perfectamente, actualizando constantemente la disponibilidad de las habitaciones, los cambios en las tarifas, etc., y así poder dar información correcta a los clientes que consultan mediante web las promociones que se ofrecen.

Se recomienda a la persona encargada de la administración y de la aplicación del sistema, obtener de forma constante y periódica respaldos de la base de datos para evitar pérdida de información.

Los usuarios del sistema tendrán que cambiar de forma periódica sus contraseñas con el fin de mantener buenas políticas de seguridad de la información.

Se recomienda a los usuarios del aplicativo revisar los manuales de funcionamiento ante cualquier duda en el manejo de los procesos en el aplicativo.

REFERENCIAS

Juan Palacio,(2014), Gestión de proyectos Scrum Manager, Recuperado el 28 de Septiembre del 2016, http://www.scrummanager.net/files/sm_proyecto.pdf

SOFTENG, (2016), Metodología Scrum para desarrollo de software - aplicaciones complejas, Recuperado el 06 de Octubre del 2016 de <https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum.html>

SOFTENG, (2016), Proceso y Roles de Scrum, Recuperado el 12 de Octubre del 2016 de <https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum/proceso-roles-de-scrum.html>

Tangient LLC[https](https://procesosdesoftware.wikispaces.com/METODOLOGIA+SCRUM), (2016), METODOLOGÍA SCRUM, Recuperado el 15 de Octubre del 2016 de <https://procesosdesoftware.wikispaces.com/METODOLOGIA+SCRUM>

Scribd Inc, (2016), Visual Basic 2012, Recuperado el 18 de Septiembre del 2015 de <https://es.scribd.com/doc/244636835/Visual-Basic-2012-Tutorial-pdf>.

Wikimedia, (2016), ASP.NET, Recuperado el 29 de Octubre de 2016 <https://es.wikipedia.org/wiki/ASP.NET>

Enrique González Gutiérrez, (2006), ¿Qué es y para qué sirve HTML?, Recuperado el 14 de Noviembre del 2015 de http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_attachments&task=download&id=383

Manuel Sierra, (2006), Qué es y para qué sirve el lenguaje CSS en la creación de páginas web, Recuperado el 28 de Noviembre del 2015 de http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_attachments&task=download&id=492

Miguel Ángel Álvarez, (2009), Introducción a jQuery, Recuperado el 11 de Diciembre del 2015 de <http://www.desarrolloweb.com/articulos/introduccion-jquery.html>

Enrique González Gutiérrez, (2006), ¿QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE JAVASCRIPT?, Recuperado el 05 de Enero de 2016 de http://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_attachments&task=download&id=533

Jérôme Gabillaud, SQL SERVER 2008, (2010), Ediciones ENI, España

Luc Van Lancker y Christian Vigouroux, JQUERY Y JAVASCRIPT: PACK DE 2 LIBROS: USE Y DOMINE EL FRAMEWORK JQUERY, (2015), Ediciones ENI, España

