
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Proyecto Guau Hotel Canino

Revisión 1.0

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
07/10/2020	1.0	Majime	

Documento validado por las partes en fecha: 07/10/2020

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Guau Hotel Canino	Majime
Fdo. D./ Dña	Fdo. D./Dña Patricio Suárez



Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	2
CONTENIDO	3
1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Personal involucrado	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
1.5 Referencias	6
1.6 Resumen	6
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	6
2.1 Perspectiva del producto	6
2.2 Funcionalidad del producto	6
2.3 Características de los usuarios	6
2.4 Restricciones	7
2.5 Suposiciones y dependencias	7
2.6 Evolución previsible del sistema	7
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	8
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	8
3.1.1 Interfaces de usuario	8
3.1.2 Interfaces de hardware	8
3.1.3 Interfaces de software	8
3.1.4 Interfaces de comunicación	8
3.2 Requisitos funcionales	8
3.2.1 Requisito funcional RF01	8
3.2.2 Requisito funcional RF02	8
3.2.3 Requisito funcional RF03	9
3.2.4 Requisito funcional RF04	9
3.2.5 Requisito funcional RF05	9
3.2.6 Requisito funcional RF06	9
3.2.7 Requisito funcional RF07	9
3.2.8 Requisito funcional RF8	9
3.2.9 Requisito funcional RF9	9

3.2.10	Requisito funcional RF10	9
3.2.11	Requisito funcional RF11	9
3.2.12	Requisito funcional RF12	9
3.2.13	Requisito funcional RF13	10
3.2.14	Requisito funcional RF14	10
3.2.15	Requisito funcional RF15	10
3.2.16	Requisito funcional RF16	10
3.2.17	Requisito funcional RF17	10
3.2.18	Requisito funcional RF18	10
3.2.19	Requisito funcional RF19	10
3.2.20	Requisito funcional RF20	10
3.2.21	Requisito funcional RF21	10
3.2.22	Requisito funcional RF22	10
3.2.23	Requisito funcional RF23	10
3.2.24	Requisito funcional RF24	11
3.2.25	Requisito funcional RF25	11
3.2.26	Requisito funcional RF26	11
3.2.27	Requisito funcional RF27	11
3.2.28	Requisito funcional RF28	11
3.2.29	Requisito funcional RF29	11
3.2.30	Requisito funcional RF30	11
3.2.31	Requisito funcional RF31	11
3.2.32	Requisito funcional RF32	11
3.2.33	Requisito funcional RF33	12
3.2.34	Requisito funcional RF34	12
3.2.35	Requisito funcional RF35	12
3.2.36	Requisito funcional RF36	12
3.2.37	Requisito funcional RF37	12
3.2.38	Requisito funcional RF38	12
3.2.39	Requisito funcional RF39	12
3.3	Requisitos no funcionales	13
3.3.1	Requisitos de rendimiento	13
3.3.2	Seguridad	13
3.3.3	Fiabilidad	13
3.3.4	Disponibilidad	13
3.3.5	Mantenibilidad	13
3.3.6	Portabilidad	14



1 Introducción

Este documento es un ESRE para el sistema del Hotel Canino Guau, para manejo de clientes, mascotas y transportes siguiendo las directrices del estándar IEEE 830/98.

1.1 Propósito

El propósito de este documento tiene como objetivo dar un mejor manejo de los datos dados por los clientes, y personal que ocupe el software en la empresa.

1.2 Alcance

El alcance son los clientes que puedan proporcionar sus datos para poder ingresar y alojar mascotas en el establecimiento, siendo que los oficinistas, gerentes y recepcionistas puedan tener control sobre este tipo de datos, para una mejor organización del personal (por ejemplo, que los recepcionistas confirmen la llegada y salida de las mascotas).

1.3 Personal involucrado

Nombre	Patricio Suarez
Rol	Líder de equipo
Categoría profesional	Analista de datos
Responsabilidades	Análisis y mantenimiento de la base de datos
Información de contacto	patriciorsuarez@hotmail.com
Aprobación	

Nombre	Emanuel González
Rol	Programador
Categoría profesional	Programador
Responsabilidades	Programación del servidor
Información de contacto	spyroddz@gmail.com
Aprobación	

Nombre	Santiago Illarze
Rol	Diseñador grafico
Categoría profesional	Diseñador grafico
Responsabilidades	Diseño y justificación de la interfaz visual de usuario
Información de contacto	Illarzesantiago@gmail.com
Aprobación	

Nombre	Martina Karszensztejn
Rol	Programador
Categoría profesional	Programador
Responsabilidades	Programación y tester del programa
Información de contacto	martinakarszensztejn@tutanota.com
Aprobación	

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Usuario: Persona que utilizara el software.

Feedback: Comentarios y opiniones de los usuarios.

Tester: Empleado encargado de la prueba de software para la comprobación de su correcto funcionamiento.

ABM: Sigla que significa Altas, Bajas y Modificaciones en un programa informático.

FAQ: Sigla del inglés "Frequently Asked Questions" o preguntas más frecuentes

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
IEEE	Estandar IEEE 830/98		24/09/2020	Santiago Illarze

1.6 Resumen

Este documento ofrece una breve explicación y descripción del sistema y la información necesaria para saber el funcionamiento de este mismo. Especificando también los requisitos del sistema, diseño y beneficios de su uso.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema proporcionado permitirá el uso rápido y eficaz para el manejo de todo tipo de aplicaciones para el hotel canino Guau, desde ABM de mascotas y clientes, hasta la realización y pago de las reservas junto con sus correspondientes modificaciones.

2.2 Funcionalidad del producto

El sistema permite la realización de reservas hoteleras, junto a la entrega domiciliaria de mascotas. Para esto se debe permitir la ABM de Mascotas, Clientes, de Vehículos, Empleados. También se cambian los precios y fotos de las habitaciones, así como los horarios hábiles de trabajo.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Gerente
Habilidades	Control total sobre el sistema.
Actividades	Gestionar horarios y precios, además de tener la posibilidad de realizar cualquier otra tarea.

Tipo de usuario	Oficinista
-----------------	------------

Habilidades	Control parcial del sistema. Uso general de la aplicación a excepción de las tareas de precios y horarios que son exclusivas de los gerentes.
Actividades	RF07 RF08 RF09 RF10 RF11 RF12 RF13 RF14 RF18 RF19 RF20 RF26 RF27 RF28 RF29 RF30 RF31 RF33 RF37 RF38 RF39

Tipo de usuario	Recepcionista de Garaje
Habilidades	Confirma salida y partida de vehículos. También puede consultar sobre las reservas, para saber qué traslado le corresponde a qué vehículo
Actividades	RF39 RF25 RF24 RF23

2.4 Restricciones

- Lenguajes y tecnologías en uso: Microsoft Visual Basic .NET 4.6, MySQL 6.3 y CentOS.
- Los servidores deben estar siempre encendidos y contar con la capacidad suficiente para atender las consultas necesarias.
- Sistema basado en cliente-servidor, siendo este sencillo de usar.

2.5 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requisitos funcionales son estables.
- Los equipos en los que se ejecutara el programa cuentan con los requisitos mínimos para un funcionamiento correcto.
- El equipamiento instalado no será cambiado por el cliente, por uno que no cumpla los requisitos en el futuro.
- Las condiciones de seguridad del equipamiento instalado deberán mantenerse.
- Personal no autorizado no tendrá acceso al sistema
- Los usuarios utilizarán el sistema de la forma establecida por el manual de usuario y no de otra forma.

2.6 Evolución previsible del sistema

- Se podría implementar un sitio web informativo donde los clientes tengan información de contacto de la empresa, o incluso, que puedan concretar ellos mismos las reservas sin necesidad de acudir al personal.
- Implementación de un FAQ para los usuarios.
- Implementación del equipamiento en el caso de la apertura de una segunda sucursal.
- Contratación de almacenamiento en la nube para el respaldo de los datos.
- Actualización de hardware a medida que estén disponibles nuevas tecnologías que reduzcan costes y mejoren rendimiento.
- Posibilidad de pagos por medio de transferencias bancarias, sin necesidad de la presencia del cliente.



3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz de usuario se constituye en un conjunto de ventanas con botones de navegación, listas, menú lateral de acción, y campos de texto que muestran y ordenan la información que se necesita para la realización de las tareas. El programa tiene un diseño colorido con tonos de naranja, rojo y amarillo, que categorizan a la empresa. Se encuentra el logotipo en la esquina superior izquierda, las ventanas tienen un título con una fuente Serif, los botones cuentan con íconos descriptivos de su accionar para su fácil identificación

3.1.2 Interfaces de hardware

- Tarjeta de red gigabit.
- Procesador Ryzen 3 3100 o Intel Core i3 9100f
- Tarjeta de video Nvidia GT 1030
- SSD 240GB
- 8GB de memoria RAM DDR4 2400MHz.
- Periféricos (ratón y teclado)
- Monitor resolución 1080p 60Hz.

3.1.3 Interfaces de software

- .NET Framework Runtime 4.6
- Sistema Operativo: Windows 7, Windows 8, Windows 8,1 o Windows 10

3.1.4 Interfaces de comunicación

- Protocolos TCP/IP

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional RF01

Altas de empleados. Se pueden registrar empleados (usuarios) al sistema. Se piden sus datos personales y su rango.

3.2.2 Requisito funcional RF02

Inicio de sesión. Se validan las credenciales del usuario y se lo redirige a su menú correspondiente, según quién inicie sesión.



3.2.3 Requisito funcional RF03

Validación de datos. Se comprueba que los datos ingresados sean válidos y que no se dejen campos obligatorios vacíos.

3.2.4 Requisito funcional RF04

Bajas de empleados.

3.2.5 Requisito funcional RF05

Modificaciones de empleados.

3.2.6 Requisito funcional RF06

Salida de sesión. Permite el ingreso de otro empleado, y cierra la sesión iniciada por el empleado anterior, sin cerrar el programa. Lo redirige al menú inicial.

3.2.7 Requisito funcional RF07

Alta de Clientes. Se piden los datos personales junto a la dirección, la cual será utilizada en caso de que solicite traslado a domicilio de su animal.

3.2.8 Requisito funcional RF8

Baja de Clientes. Solo pueden ser realizadas por gerente u oficinista. Esto requerirá también la baja de todas las mascotas que estén registradas a su nombre.

3.2.9 Requisito funcional RF9

Modificación de Clientes.

3.2.10 Requisito funcional RF10

Altas de Mascotas. Se piden datos básicos, quién es su dueño (debe estar previamente registrado), y se almacena también los datos de las medicaciones que este pueda necesitar.

3.2.11 Requisito funcional RF11

Baja de Mascotas.

3.2.12 Requisito funcional RF12

Modificación de Mascotas.



3.2.13 Requisito funcional RF13

Listado de datos de mascotas. Se podrán realizar consultas específicas, filtrando por categorías o datos particulares.

3.2.14 Requisito funcional RF14

Listado de datos de clientes. Se podrán realizar consultas específicas, filtrando por categorías o datos particulares.

3.2.15 Requisito funcional RF15

Altas de vehículos. Se podrán agregar vehículos al registro de la flota. Es requerida su matrícula, marca, modelo y capacidad, la cual influirá en la cantidad de mascotas que le serán asignadas para transportar.

3.2.16 Requisito funcional RF16

Baja de vehículos.

3.2.17 Requisito funcional RF17

Modificación de vehículos.

3.2.18 Requisito funcional RF18

Altas de imágenes de las habitaciones.

3.2.19 Requisito funcional RF19

Bajas de imágenes de las habitaciones.

3.2.20 Requisito funcional RF20

Modificaciones de las imágenes de las habitaciones.

3.2.21 Requisito funcional RF21

Alteración de los precios.

3.2.22 Requisito funcional RF22

Alteración de los horarios hábiles de trabajo.

3.2.23 Requisito funcional RF23

Confirmación de la partida de un vehículo. Se debe aclarar cuál es el vehículo.



3.2.24 Requisito funcional RF24

Confirmación de la llegada de un vehículo. Se debe aclarar cuál es el vehículo.

3.2.25 Requisito funcional RF25

Visualización de los horarios de trabajo.

3.2.26 Requisito funcional RF26

Visualización de las imágenes pertenecientes a las habitaciones.

3.2.27 Requisito funcional RF27

Consulta de ocupación. Se puede consultar cuales son las habitaciones ocupadas actualmente, y también aquellas reservadas.

3.2.28 Requisito funcional RF28

Confirmación del check in. Se requiere la identificación de la mascota que se recibe y el empleado que realiza la confirmación.

3.2.29 Requisito funcional RF29

Agendar reservas. Se pide la mascota, la fecha y hora en la que arriba, la fecha y hora de retiro, se piden los datos del traslado (RF34), se pregunta la modalidad de pago, se le pregunta si desea servicios complementarios (DogTV y WebCam), se pregunta tipo de habitación y según esta se asigna una disponible (RF35), y se da el precio (RF36).

3.2.30 Requisito funcional RF30

Asignación de traslado. Se pregunta si quiere solamente ida, solamente vuelta o ambas, y según esto se pide la hora de arribo y llegada de lo solicitado. Con esto se destina un vehículo de traslado y a este se le da un identificador.

3.2.31 Requisito funcional RF31

Asignación de habitación. Esto dependerá del tipo de habitación que seleccione y de la disponibilidad de estas.

3.2.32 Requisito funcional RF32

Cálculo y ostentación del precio. El mismo será calculado dependiendo de la cantidad de días que se aloje, el tipo de habitación que seleccione, si se aplica el descuento por múltiples mascotas, multiplicado por el precio del alojamiento de una jornada, y sumado a si se agregan complementos.



3.2.33 Requisito funcional RF33

Confirmación del pago de la reserva. Se identifica la reserva y se confirma que el cliente efectuó el pago. Se guarda, además, el empleado que realizó la confirmación.

3.2.34 Requisito funcional RF34

Vencimiento de reservas. Luego de pasado el período establecido, la reserva no paga, será establecida como vencida.

3.2.35 Requisito funcional RF35

Cancelación de reserva. En caso de que el cliente solicite la cancelación, esta podrá ser realizada por el usuario. Se alterará el registro de la base de datos pertinente a esta reserva.

3.2.36 Requisito funcional RF36

Finalización de la reserva. Cuando el cliente arriba al establecimiento, la reserva pasa a estar finalizada.

3.2.37 Requisito funcional RF37

Bajas de la reserva. En el caso de que el administrador decida eliminar el registro de una reserva, tendrá la posibilidad, aunque se espera que solamente se las cambie de estado para así mantener el registro de estas.

3.2.38 Requisito funcional RF38

Modificaciones de la reserva. Se permite cambiar los datos pertinentes a esta en caso de errores o pedidos del cliente.

3.2.39 Requisito funcional RF39

Consultas y listados sobre las reservas. Se podrá filtrar por categorías y datos en particular, como por ejemplo ver todas las reservas vencidas.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

- Garantizar que el diseño de las consultas u otras funcionalidades, asegurando que no afecten el rendimiento o desempeño de la base de datos, ni el tráfico de red.
- El programa y servidor deberá permitir el uso simultaneo de hasta 25 usuarios.
- Debe haber un tiempo de respuesta ante las consultas menor a 7 segundos.

3.3.2 Seguridad

- Garantizar la confiabilidad, seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. La información almacenada, registros y otras consultas, podrán ser actualizados y revisados en cualquier momento sin que se afecte el tiempo de respuesta.
- Garantizar la seguridad de la información y datos que se manejan, ya sean archivos, documentos, datos personales, o contraseñas.
- Control sobre archivos dañinos mediante el uso de anti-virus.
- Escritura de ficheros de actividad.

3.3.3 Fiabilidad

- Sistema tiene una interfaz sencilla e intuitiva.
- Los servidores siempre estarán en alta. En caso de baja, se solucionará en el menor tiempo posible.

3.3.4 Disponibilidad

- La disponibilidad del sistema será continua para los usuarios, los 7 días de la semana, las 24 horas del día, siendo que de haber una posible falla ya se tenga un plan de contingencia que permita, ante la falla de algún componente, se pueda contar con la solución y seguir con los procesos ininterrumpidamente.
- El software estará disponible por encima del 99% del tiempo

3.3.5 Mantenibilidad

- El sistema tiene una documentación sencilla, fácilmente actualizable, que permite al usuario realizar las consultas correspondientes con el menor esfuerzo posible.
- Posibles mejoras a futuro en caso de que el usuario necesite una actualización.
- Mantenimiento de cámaras y el sistema de red para estas.
- Garantía por inconvenientes sobre el software y hardware proveído, otros objetos que no fueran parte de lo entregado, o instalaciones hechas por terceros no serán cubiertas en la garantía del producto.
- El sistema requiere un mantenimiento casi nulo, un caso en que se necesitaría el mantenimiento sería si se llena el almacenamiento con el que se dispone, en ese caso, las medidas serán tomadas a la brevedad.



3.3.6 Portabilidad

- El sistema será instalado en terminales Windows. La base de datos estará totalmente almacenada en el servidor mientras que el programa opera en las terminales. El servidor utiliza CentOS en su versión 7.