Especificación de requisitos de software

Proyecto: [Nombre del proyecto] Revisión [99.99]



Instrucciones para el uso de este formato

Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.

Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.

Las secciones que no se consideren aplicables al sistema descrito podrán de forma justificada indicarse como no aplicables (NA).

Notas:

Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.

Los textos entre corchetes del tipo "[Inserte aquí el texto]" permiten la inclusión directa de texto con el color y estilo adecuado a la sección, al pulsar sobre ellos con el puntero del ratón.

Los títulos y subtítulos de cada apartado están definidos como estilos de MS Word, de forma que su numeración consecutiva se genera automáticamente según se trate de estilos "Titulo1, Titulo2 y Titulo3".

La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).

El índice del documento es una tabla de contenido que MS Word actualiza tomando como criterio los títulos del documento.

Una vez terminada su redacción debe indicarse a Word que actualice todo su contenido para reflejar el contenido definitivo.

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
26/05/2023	1	Pamela Delgado Montero	Si

Documento validado por las partes en fecha: [Fecha]

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña [Nombre]	Fdo. D./Dña [Nombre]



Rev. [99.99] Pág. 4

Contenido

FICHA	A DEL DOCUMENTO	3
CONT	ENIDO	4
1 II	NTRODUCCIÓN	6
1.1	Propósito	6
1.2	Alcance	6
1.3	Personal involucrado	6
1.4	Definiciones, acrónimos y abreviaturas	8
1.5	Referencias	8
1.6	Resumen	8
2 [DESCRIPCIÓN GENERAL	9
2.1	Perspectiva del producto	9
2.2	Funcionalidad del producto	9
2.3	Características de los usuarios	10
2.4	Restricciones	10
2.5	Suposiciones y dependencias	¡Error! Marcador no definido.
2.6	Evolución previsible del sistema	¡Error! Marcador no definido.
3 F	REQUISITOS ESPECÍFICOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
3.1. 3.1. 3.1. 3.1.	2 Interfaces de hardware3 Interfaces de software	¡Error! Marcador no definido.
3.2. 3.2. 3.2. 3.2. 3.2.	2 Requisito funcional 23 Requisito funcional 3	¡Error! Marcador no definido.
3.3 3.3. 3.3. 3.3. 3.3. 3.3.	SeguridadFiabilidadDisponibilidad	¡Error! Marcador no definido.



Rev. [99.99] Pág. 5

3.4 Otros requisitos

¡Error! Marcador no definido.

4 APÉNDICES

¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

Rev. [99.99] Pág. 6

1 Introducción

El objetivo principal del sistema de control Room Link es proporcionar a los huéspedes un entorno controlado y automatizado, permitiéndoles gestionar diversas funciones y servicios de su habitación, como la iluminación, la temperatura y otros dispositivos electrónicos conectados a través de una red WiFi o local. Además, el sistema permite al personal del hotel supervisar y controlar de manera remota las habitaciones, lo que brinda un servicio más eficiente y personalizado. El sistema abarca todas las áreas relacionadas con la gestión y control de las habitaciones de hotel, incluyendo la interacción de los huéspedes a través de una interfaz fácil de usar, así como la comunicación y coordinación con los dispositivos y servicios presentes en cada habitación.

Definiciones y Acrónimos:

- ERS: Especificación de Requisitos de Software.
- WiFi: Tecnología de red inalámbrica que permite la comunicación entre dispositivos electrónicos.
- Interfaz: Medio a través del cual los usuarios interactúan con el sistema.
- Dispositivos electrónicos: Equipos tecnológicos presentes en la habitación, como televisores, sistemas de sonido, cortinas automáticas, etc.

1.1 Propósito

El objetivo de este documento ERS es establecer y explicar con precisión los requisitos funcionales y no funcionales del sistema Room Link, que es un sistema de control de habitaciones de hotel a través de redes WiFi y locales. El propósito principal del documento es ofrecer una guía detallada para el desarrollo, implementación y evaluación del software necesario para garantizar el funcionamiento eficiente y seguro del sistema.

1.2 Alcance

Con Room Link se busca desarrollar e implementar un sistema de control de habitaciones de hotel que permita a los huéspedes y personal gestionar de forma eficiente diversas funcionalidades y servicios a través de conexiones WiFi y locales. El objetivo principal del sistema es proporcionar una experiencia mejorada y personalizada a los huéspedes, mientras brinda al personal del hotel un control completo sobre las habitaciones.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Pamela Delgado Montero
Rol	Estudiante
Categoría profesional	Técnico Superior Mecatrónica
Responsabilidades	Gestión de proyecto.
Información de contacto	dcex713@outlook.es
Aprobación	Si.
Nombre	Julio de la rosa
Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	Desarrollo 3d
Información de contacto	20186732@itla.edu.do
Aprobación	[Inserte aquí el texto]
Nombre	Emil disocie castillo
Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	Documentación y reportes



Rev.	[99.99]
	Pág. 7

Información de contacto	202010366@itla.edu.do
Aprobación	[Inserte aquí el texto]
Nombre	Gabriel Elías
Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	Diseño electrónico
Información de contacto	202010406@itla.edu.do
Aprobación	[Inserte aquí el texto]
Nombre	Ángel Gabriel
Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	Desarrollo del software.
Información de contacto	20210311@itla.edu.do
Aprobación	[Inserte aquí el texto]
Nombre	Jayco Daniel florentino
Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	Soporte técnico
Información de contacto	20175256@itlaedudo.onmicrosoft.com
Aprobación	[Inserte aquí el texto]
Nombre	Miguel marte belén
Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	Integración módulos
Información de contacto	20198217@itla.edu.do
Aprobación	[Inserte aquí el texto]
Nombre	Milvia Linette Victorio

Rev. [99.99]

Pág. 8

Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	Investigación y gestión.
Información de contacto	milvia@.ejemplo.com
Aprobación	[Inserte aquí el texto]
Nombre	Roberto ángel lora
Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	Diseño estructura room link
Información de contacto	robertolora@itla.edu.do
Aprobación	[Inserte aquí el texto]

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- ERS: Especificación de Requisitos de Software.
- WiFi: Tecnología de red inalámbrica que permite la comunicación entre dispositivos electrónicos.

1.5 Referencias

Referencia	Titulo	Ruta	Fecha	Autor
[Ref.]	[Título]	[Ruta]	[Fecha]	[Autor]

1.6 Resumen

El texto presenta una estructura organizada y detallada de la Especificación de Requisitos de Software (SRS) para el sistema Room Link:

- Introducción: Visión general del documento, propósito, alcance, definiciones, acrónimos, referencias y descripción general del SRS.
- Descripción del Sistema: Explicación detallada del sistema Room Link, incluyendo componentes, funciones principales y relación con el entorno del hotel.
- Requisitos del Sistema: Enumeración y descripción de requisitos funcionales y no funcionales del sistema Room Link, especificando funciones, comportamientos esperados, limitaciones técnicas y estándares a cumplir.
- Diseño del Sistema: Visión general de la arquitectura propuesta y las interacciones entre componentes del sistema Room Link, considerando aspectos de seguridad, rendimiento y escalabilidad.
- Interfaces del Sistema: Descripción de interfaces para usuarios (huéspedes y personal del hotel) y para integración con otros sistemas o dispositivos externos.
- Plan de Pruebas: Presentación del plan de pruebas para validar y verificar el cumplimiento de los requisitos del sistema Room Link, incluyendo casos de prueba, criterios de aceptación y procedimientos de prueba propuestos.
- Gestión del Proyecto: Aspectos relacionados con la gestión del proyecto, como asignación de recursos, cronograma, riesgos identificados y actividades de seguimiento y control.



Rev. [99.99] Pág. 9

Apéndices: Información adicional relevante para comprender y desarrollar el sistema Room Link, como diagramas de flujo, tablas de datos y formularios de requisitos adicionales.

En conclusión, el documento se ha estructurado de forma lógica y organizada para proporcionar una comprensión completa de los requisitos y especificaciones del sistema Room Link, y para guiar eficientemente su desarrollo, implementación y evaluación

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema de Room Link es un producto autónomo que se centra en proporcionar control de habitaciones de hotel a través de conexiones wifi y locales. Aunque tiene la capacidad de integrarse con otros sistemas o dispositivos ya presentes en el hotel, como el sistema de gestión hotelera, los sistemas de reserva o los sistemas de seguridad, el Room Link se ha creado y se presenta como un producto independiente con sus propias funciones.

2.2 Funcionalidad del producto

El producto Room Link es un sistema que administra las funciones de una habitación de hotel tanto a través de WiFi como de manera local. Sus principales características son las siguientes:

- Control de Dispositivos Electrónicos: Permite al huésped gestionar de forma personalizada los dispositivos electrónicos de la habitación, como televisores, sistemas de sonido, luces, cortinas automáticas y termostatos.
- Personalización de Preferencias: Permite al huésped ajustar las configuraciones de los dispositivos electrónicos según sus preferencias individuales, como la temperatura, la iluminación y las preferencias de entretenimiento.
- Acceso a Servicios del Hotel: Proporciona información y acceso rápido a los servicios del hotel, como el servicio de habitaciones, solicitudes de limpieza y asistencia al huésped, a través de la interfaz del Room Link.
- Control de Seguridad: Permite al huésped controlar funciones de seguridad de la habitación, como el bloqueo y desbloqueo de la puerta, la activación del sistema de alarma y la visualización de cámaras de seguridad.
- Comunicación con el Personal del Hotel: Ofrece una función de comunicación directa con el personal del hotel, permitiendo al huésped solicitar asistencia, hacer consultas o enviar solicitudes especiales mediante el Room Link.
- Notificaciones y Recordatorios: Proporciona al huésped notificaciones y recordatorios personalizados, como alarmas, recordatorios de eventos o información relevante durante su estancia en el hotel.
- Historial y Registro de Actividades: Registra y muestra un historial de las acciones realizadas por el huésped en la habitación, brindando un registro completo de los ajustes y acciones llevadas a cabo.
- Interfaz Intuitiva y Fácil de Usar: Cuenta con una interfaz de usuario intuitiva y amigable, que permite una navegación sencilla y rápida por las diferentes funciones y opciones disponibles.
- Es importante tener en cuenta que esta lista resume las características principales, y las especificaciones detalladas de cada funcionalidad se encuentran en el documento de requisitos del sistema o en la especificación de requisitos de software (SRS) correspondiente.

Rev. [99.99]

Pág. 10

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Cliente
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	Conocimiento básico de manipulación de dispositivos
Tipo de usuario	Personal
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	Monitoreo del sistema.

2.4 Restricciones

Al diseñar y desarrollar el sistema Room Link, se deben considerar diversas limitaciones que afectan su implementación, incluyendo:

- Metodología de Desarrollo: Se requiere utilizar una metodología específica, como el enfoque ágil, para garantizar una entrega eficiente y iterativa del sistema.
- Lenguajes de Programación: El sistema debe ser desarrollado utilizando lenguajes específicos, como Java, Python o C#, para garantizar la compatibilidad y facilitar la integración con otras tecnologías.
- Normas y Estándares: El desarrollo del sistema debe seguir normas y estándares específicos en diseño de interfaces de usuario, seguridad de la industria y mejores prácticas de desarrollo de software.
- Restricciones de Hardware: El sistema debe ser compatible con el hardware disponible en las habitaciones de hotel, considerando limitaciones de capacidad de procesamiento, memoria, conectividad y almacenamiento.
- Restricciones del Sistema Operativo: El sistema debe ser compatible con los sistemas operativos utilizados en los dispositivos de las habitaciones, como Windows, iOS o Android, lo que puede afectar la elección de tecnologías y la implementación de funcionalidades.
- Limitaciones de Red: El sistema debe funcionar correctamente en entornos de red, ya sea a través de WiFi o conexión local, considerando restricciones de ancho de banda, interferencias y latencia.
- Seguridad: El sistema debe cumplir con requisitos de seguridad y privacidad, como cifrado de datos, autenticación de usuarios y protección contra ataques cibernéticos, para asegurar la confidencialidad e integridad de la información.
- ➤ Es importante tener en cuenta que esta lista de limitaciones es un resumen general y se deben consultar las especificaciones detalladas durante el proceso de diseño y desarrollo del sistema Room Link.

Þ