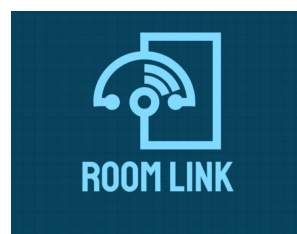

Especificación de requisitos de software

Proyecto: [Nombre del proyecto]
Revisión [99.99]



[Mes de año]

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.
26/05/23	1	Jorge luis Martinez Suarez	si

Documento validado por las partes en fecha: [\[Fecha\]](#)

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



Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	6
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Personal involucrado	6
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	8
1.5 Referencias	9
1.6 Resumen	9
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	10
2.1 Perspectiva del producto	10
2.2 Funcionalidad del producto	10
2.3 Características de los usuarios	11
2.4 Restricciones	11
2.5 Suposiciones y dependencias	7
2.6 Evolución previsible del sistema	7
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
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 1	12
3.2.2 Requisito funcional 2	12
3.2.3 Requisito funcional 3	12
3.2.4 Requisito funcional n	12
3.3 Requisitos no funcionales	12
3.3.1 Requisitos de rendimiento	12
3.3.2 Seguridad	12
3.3.3 Fiabilidad	12
3.3.4 Disponibilidad	12
3.3.5 Mantenibilidad	13



3.3.6	Portabilidad	13
3.4	Otros requisitos	13
4	APÉNDICES	13



1 Introducción

El objetivo principal del sistema de control de Room Link es brindar un entorno controlado y automatizado para los huéspedes, permitiéndoles gestionar diversas funciones y servicios de su habitación, como la iluminación, la temperatura, los dispositivos electrónicos y otros dispositivos conectados a través de una red WiFi o local. Además, el sistema también ofrece a los miembros del personal del hotel la capacidad de supervisar y controlar de forma remota las diferentes habitaciones, brindando un servicio más eficiente y personalizado.

El alcance del sistema abarca todas las áreas relacionadas con la gestión y control de las habitaciones de hotel. Esto incluye la interacción de los huéspedes con el sistema a través de una interfaz intuitiva, así como la comunicación y coordinación con los dispositivos y servicios presentes en cada habitación. El sistema también debe permitir la administración y supervisión centralizada por parte del personal del hotel, brindando un control integral sobre las funciones de las habitaciones.

Definiciones y Acrónimos:

- SRS: Especificación de Requisitos de Software.
- WiFi: Tecnología de red inalámbrica que permite la comunicación entre dispositivos electrónicos.
- Local: Conexión de red física mediante cables.
- Habitación de hotel: Espacio designado para el alojamiento de huéspedes con servicios y comodidades proporcionadas por el hotel.
- 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 propósito de este documento SRS es definir y describir de manera precisa los requisitos funcionales y no funcionales del sistema [Room Link], un sistema de control de habitación de hotel vía WiFi y local. El documento tiene como objetivo principal proporcionar una guía detallada para el desarrollo, implementación y evaluación del software necesario para el funcionamiento eficiente y seguro del sistema.

En resumen, el propósito de este documento SRS es definir claramente los requisitos del sistema Room Link y proporcionar una guía integral para su desarrollo, implementación y evaluación.[[Inserte aquí el texto](#)]

1.2 Alcance

[]

El alcance del proyecto Room Link abarca el desarrollo e implementación de un sistema de control de habitación de hotel que permita a los huéspedes y al personal del hotel gestionar de manera eficiente y conveniente diversas funcionalidades y servicios a través de conexiones WiFi y locales. El sistema tiene como objetivo principal brindar una experiencia mejorada y personalizada a los huéspedes, al tiempo que proporciona al personal del hotel un control integral sobre las habitaciones.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Jorge luis martinez suarez[]
--------	-------------------------------



Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	programador
Información de contacto	Mecatronicosrd@gmail.com
Aprobación	
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
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

Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	Investigación y gestión.
Información de contacto	milvia@ejemplo.com
Aprobación	[Inserte aquí el texto]
Nombre	Pamela delgado
Rol	estudiante
Categoría profesional	Mecatrónico.
Responsabilidades	Gestión de requisitos
Información de contacto	Pamela delga@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

En este documento, se utilizarán ciertos términos, abreviaturas y acrónimos para describir adecuadamente el sistema Room Link y sus funcionalidades. A continuación, se presentan las definiciones de estos términos para una mejor comprensión:

WiFi: Tecnología de red inalámbrica que permite la conexión y comunicación entre dispositivos electrónicos a través de ondas de radio.

Local: Conexión de red física mediante cables, como Ethernet, que permite la comunicación entre dispositivos conectados dentro de un área específica.

Habitación de hotel: Espacio designado para el alojamiento de huéspedes en un hotel, que proporciona servicios y comodidades para su estadía.

Interfaz de usuario: Medio a través del cual los usuarios interactúan con el sistema Room Link, como una pantalla táctil, una aplicación móvil o un panel de control.

Dispositivos electrónicos: Equipos tecnológicos presentes en la habitación de hotel, como televisores, sistemas de sonido, luces, cortinas automáticas, termostatos, etc.

SRS: Especificación de Requisitos de Software. Documento que define y describe los requisitos funcionales y no funcionales del sistema.

GUI: Interfaz gráfica de usuario (del inglés, Graphical User Interface). Es una interfaz que permite a los usuarios interactuar con el sistema mediante elementos visuales, como botones, menús y ventanas.

API: Interfaz de Programación de Aplicaciones (del inglés, Application Programming Interface). Es un conjunto de reglas y protocolos que permite la comunicación y la interacción entre diferentes componentes de software.

IoT: Internet de las cosas (del inglés, Internet of Things). Se refiere a la conexión de dispositivos físicos a través de Internet, permitiendo la comunicación y el intercambio de datos entre ellos.

SSL: Capa de sockets seguros (del inglés, Secure Sockets Layer). Es un protocolo de seguridad que establece una conexión cifrada entre un cliente y un servidor, garantizando la privacidad y la integridad de los datos transmitidos.

Es importante tener en cuenta que estas definiciones se aplican específicamente al contexto del sistema Room Link y pueden variar en otros contextos. En caso de que surjan términos



adicionales, abreviaturas o acrónimos a lo largo del documento, se proporcionarán las definiciones correspondientes en su contexto específico.

[Inserte aquí el texto]

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
ref1	wifi	https://www.example.com/gui-design-principles	26/05/23	John Smith
ref2	API	https://www.example.com/api-documentation-guidelines	26/05/23	Jane Doe

1.6 Resumen

El resto del documento se organiza de la siguiente manera para brindar una visión detallada de la Especificación de Requisitos de Software (SRS) para el sistema Room Link:

Introducción: Esta sección proporciona una introducción general al documento, estableciendo el objetivo, alcance, definiciones y acrónimos utilizados, referencias y una vista general del SRS.

Descripción del Sistema: En esta sección, se presenta una descripción más detallada del sistema Room Link, incluyendo sus componentes, funcionalidades principales y su relación con el entorno del hotel.

Requisitos del Sistema: Aquí se enumeran y describen los requisitos funcionales y no funcionales del sistema Room Link. Se detallan las funcionalidades específicas que debe proporcionar el sistema, los comportamientos esperados, las restricciones técnicas y los estándares a cumplir.

Diseño del Sistema: Esta sección aborda el diseño del sistema Room Link, presentando una visión general de la arquitectura propuesta y las interacciones entre los componentes. También se discuten los aspectos de seguridad, rendimiento y escalabilidad del sistema.

Interfaces del Sistema: En esta sección, se describen las interfaces del sistema, tanto las interfaces de usuario para los huéspedes y el personal del hotel, como las interfaces de integración con otros sistemas o dispositivos externos.

Plan de Pruebas: Aquí se presenta el plan de pruebas para validar y verificar el cumplimiento de los requisitos del sistema Room Link. Se incluyen los casos de prueba, los criterios de aceptación y los procedimientos de prueba propuestos.

Gestión del Proyecto: Esta sección aborda aspectos relacionados con la gestión del proyecto, como la asignación de recursos, el cronograma, los riesgos identificados y las actividades de seguimiento y control.

Apéndices: Los apéndices contienen información adicional relevante para la comprensión y desarrollo del sistema Room Link, como diagramas de flujo, tablas de datos, formularios de requisitos adicionales, entre otros.

El documento se ha organizado de manera lógica y estructurada para brindar una comprensión completa de los requisitos y especificaciones del sistema Room Link, así como para guiar su desarrollo, implementación y evaluación de manera eficiente y efectiva.

[Inserte aquí el texto]

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema Room Link se considera un producto independiente que se enfoca en brindar un control de habitación de hotel vía WiFi y local. Aunque puede integrarse con otros sistemas o dispositivos existentes en el hotel, como el sistema de gestión hotelera, sistemas de reserva o sistemas de seguridad, el Room Link se desarrolla y se presenta como un producto independiente con funcionalidades propias.

2.2 Funcionalidad del producto

El producto Room Link, que controla un cuarto de hotel vía WiFi y local, cuenta con varias funcionalidades principales que se resumen a continuación:

Control de Dispositivos Electrónicos: Permite al huésped controlar los dispositivos electrónicos presentes en la habitación, como televisores, sistemas de sonido, luces, cortinas automáticas y termostatos, de forma conveniente y personalizada.

Personalización de Preferencias: Permite al huésped personalizar las configuraciones de los dispositivos electrónicos según sus preferencias individuales, como el ajuste de la temperatura, el nivel de 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, solicitud de limpieza, asistencia al huésped, entre otros, a través de la interfaz del Room Link.

Control de Seguridad: Permite al huésped controlar las funciones de seguridad de la habitación, como el bloqueo y desbloqueo de la puerta, la activación del sistema de alarma y la visualización de las cámaras de seguridad (si están disponibles).

Comunicación con el Personal del Hotel: Ofrece una función de comunicación directa con el personal del hotel, permitiendo al huésped solicitar asistencia, realizar consultas o enviar solicitudes especiales a través del Room Link.

Notificaciones y Recordatorios: Proporciona notificaciones y recordatorios personalizados al huésped, como alarmas, recordatorios de eventos o información relevante sobre su estancia en el hotel.

Historial y Registro de Actividades: Registra y muestra un historial de las actividades realizadas por el huésped en la habitación, brindando un registro completo de los ajustes y acciones realizadas.

Interfaz Intuitiva y Fácil de Usar: Cuenta con una interfaz de usuario intuitiva y amigable, que permite una navegación fácil y rápida por las diferentes funcionalidades y opciones disponibles.

Es importante destacar que esta lista de funcionalidades es un resumen general y las especificaciones detalladas de cada funcionalidad se encontrarán en el documento de requisitos del sistema o en la especificación de requisitos de software (SRS) correspondiente.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Huéspedes
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	Conocimiento básico manipulación del dispositivo.
Tipo de usuario	Personal
Formación	N/A
Habilidades	N/A
Actividades	Monitoreo constante del sistema

2.4 Restricciones

Al diseñar y desarrollar el sistema Room Link, se deben tener en cuenta varias restricciones que afectan su implementación. Estas restricciones pueden incluir:

Metodología de Desarrollo: Se requiere utilizar una metodología de desarrollo de software específica, como el enfoque ágil, para asegurar la entrega iterativa y eficiente del sistema.

Lenguajes de Programación: El sistema debe desarrollarse utilizando un conjunto de lenguajes de programación específicos, como Java, Python o C#, para garantizar la compatibilidad con las tecnologías existentes y facilitar la integración con otros sistemas.

Normas y Estándares: El desarrollo del sistema debe seguir normas y estándares específicos, como las directrices de diseño de interfaces de usuario (GUI), estándares de 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, lo que puede implicar limitaciones en términos de capacidad de procesamiento, memoria, conectividad y capacidad de almacenamiento.

Restricciones del Sistema Operativo: El sistema debe ser compatible con los sistemas operativos utilizados en los dispositivos presentes en las habitaciones de hotel, como Windows, iOS o Android, lo que puede influir en la selección de las tecnologías y en la implementación de las funcionalidades.

Limitaciones de Red: El sistema debe funcionar correctamente en entornos de red, ya sea a través de WiFi o conexión local, considerando posibles restricciones de ancho de banda, interferencias y latencia.

Seguridad: El sistema debe cumplir con requisitos de seguridad y privacidad, como el cifrado de datos, la autenticación de usuarios y la protección contra ataques cibernéticos, para garantizar la confidencialidad y la integridad de la información.