

**Semana 9**

Ingeniería de Software (PRY3211)

Formato de respuesta

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre estudiante:** Daniel Ignacio Barriga Molina  Francisco Bustamante Vargas | |
| **Asignatura:** Ingenieria de Software (PRY3211) | **Carrera:** Analista programador computacional |
| **Profesor:**Christian Rodrigo Lazcano Cabello | **Fecha:** 20/08/2023 |

# Descripción de la actividad

En esta primera semana realizarás una actividad formativa grupal por encargo llamada "Definiendo la visión inicial del proyecto para el desarrollo de una aplicación de software", donde tendrás que generar la definición de la visión inicial del Proyecto, del producto, sus objetivos y alcances en base a estándares de ingeniería de software, reconociendo metodologías de desarrollo tradicionales y criterios de Calidad. Además, reconocerás la utilidad de definir requerimientos bajo un documento técnico ERS (Especificación de Requisitos del Sistema) para definir las principales funcionalidades del sistema y sus propiedades, esto también integra una Planilla de Especificación de Requisitos.

# Instrucciones específicas

A continuación, se te presenta el documento técnico ERS (Especificación de Requisitos del Sistema) deberás trabajarlo y al final recuerda subirlo a un ZIP con la Planilla de Especificación de Requisitos (Excel) y sube al AVA en el espacio correspondiente.

Icono

Descripción generada automáticamente

## **Dato**

Para comenzar con tu trabajo colaborativo, crea un repositorio en alguna cuenta Google Drive con tu equipo en una carpeta con nombre “Proyecto-Nombre del proyecto”, donde realizarán la carga del documento ERS en la Carpeta y la Planilla de especificación de Requisitos en formato Planilla de cálculo Excel.

**Requisitos funcionales(Hoja 2):** [**https://docs.google.com/spreadsheets/d/1upMFDGLr4B3\_VtH131YpDb\_1LWZMMZ5v/edit?usp=drive\_link&ouid=115779336060915816323&rtpof=true&sd=true**](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1upMFDGLr4B3_VtH131YpDb_1LWZMMZ5v/edit?usp=drive_link&ouid=115779336060915816323&rtpof=true&sd=true)

**Planilla ERS Requerimientos específicos:** [**https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Q6FEJzLLkLz2LdIvBR6glw36CQxDXEZF/edit?usp=drive\_link&ouid=115779336060915816323&rtpof=true&sd=true**](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Q6FEJzLLkLz2LdIvBR6glw36CQxDXEZF/edit?usp=drive_link&ouid=115779336060915816323&rtpof=true&sd=true)



## **Links de Interés**

¿Sabías que puedes utilizar las herramientas disponibles en Google Drive accediendo con tu cuenta de estudiante Duoc?

Solo tienes que ingresar a: <https://drive.google.com/>

|  |
| --- |
| [*HOTEL MANDARION ORIENTAL*] |
| Especificación de requisitos de software |
| *Proyecto: [****HOTEL MANDARIN ORIENTAL****]* |
|  |
| **Revisión*: [1.0]*** |
| **[08/10/2023]** |

|  |
| --- |
| Especificación de Requisitos según estándar de IEEE 830. |

**Contenido**

Contenido

[Descripción de la actividad 8](#_heading=h.30j0zll)

[Instrucciones específicas 8](#_heading=h.1fob9te)

[Contenido 11](#_heading=h.tyjcwt)

[Ficha del documento 12](#_heading=h.3dy6vkm)

[1. Introducción 13](#_heading=h.1t3h5sf)

[1.1. Propósito 13](#_heading=h.4d34og8)

[1.2. Ámbito del Sistema 13](#_heading=h.2s8eyo1)

[1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 13](#_heading=h.17dp8vu)

[1.4. Referencias 13](#_heading=h.3rdcrjn)

[1.5. Visión General del Documento 14](#_heading=h.26in1rg)

[2.](#_heading=h.lnxbz9) Descripción General 15

[2.1. Perspectiva del Producto 15](#_heading=h.35nkun2)

[2.2. Funciones del Producto 15](#_heading=h.1ksv4uv)

[2.3. Características de los Usuarios 15](#_heading=h.44sinio)

[2.4. Restricciones 16](#_heading=h.2jxsxqh)

[2.5. Suposiciones y Dependencias 16](#_heading=h.z337ya)

[2.6. Requisitos Futuros 17](#_heading=h.3j2qqm3)

[3.](#_heading=h.1y810tw) Requisitos Específicos 18

[3.1](#_heading=h.4i7ojhp) Requisitos comunes de los interfaces 20

[3.1.1](#_heading=h.2xcytpi)  Interfaces de usuario 20

[3.1.2](#_heading=h.1ci93xb) Interfaces de hardware 20

[3.1.3](#_heading=h.3whwml4) Interfaces de software 20

[3.1.4](#_heading=h.2bn6wsx)  Interfaces de comunicación 20

[3.2](#_heading=h.qsh70q) Requisitos funcionales 21

[3.3](#_heading=h.3as4poj) Requisitos no funcionales 22

[3.3.1](#_heading=h.1pxezwc)  Requisitos de rendimiento 22

[3.3.2](#_heading=h.49x2ik5) Seguridad 22

[3.3.3](#_heading=h.2p2csry) Fiabilidad 22

[3.3.4](#_heading=h.147n2zr)  Disponibilidad 22

[3.3.5](#_heading=h.3o7alnk) Mantenibilidad 23

[3.3.6](#_heading=h.23ckvvd) Portabilidad 23

[3.4](#_heading=h.ihv636) Planilla de especificación de Requisitos 23

[**Dato** 24](#_heading=h.3znysh7)

[**Links de Interés** 24](#_heading=h.2et92p0)

# Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Modificación** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Por el cliente |  | Por la empresa suministradora |
| [Firma] |  | [Firma] |
| Sr./Sra. |  | Sr./Sra. |

# 1. Introducción

A continuación, se presentarán las especificaciones de este documento ERS

## 1.1. Propósito

El propósito de este documento de Especificación de Requisitos es definir los requisitos funcionales y no funcionales del para el proyecto de gestión hotelera desarrollada para la empresa representante del hotel Mandarín Oriental, este ERS servirá como guía para el equipo de desarrollo y ayudará a garantizar que se cumplan las necesidades y expectativas de la empresa.

## 1.2. Ámbito del Sistema

El sistema de gestión hotelera se diseñará para mejorar la interacción de los clientes y el personal y/o administrativo del hotel, incluirá diversas funcionalidades intuitivas para la reserva de habitaciones, generación de informes para el administrativo, así como modificaciones a las habitaciones.

## 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Usuario: Clientes del Mandarín Oriental Hotel

Personal: Trabajadores Hotel Mandarín Oriental

Administrativo: Trabajadores Área Administrativo Hotel Mandarín Oriental.

## 1.4. Referencias

Estándar ISO 9001:2020 para la gestión de calidad.

## 1.5. Visión General del Documento

Este documento se divide en varias secciones principales, que incluyen la descripción general del sistema, los requisitos funcionales y no funcionales, los casos de uso y los criterios de aceptación.

Cada sección proporcionara detalles adicionales sobre el sistema de gestión de inventario y sus requisitos.

# 2. Descripción General

En esta sección se describen todos aquellos factores que afectan al producto y a sus requisitos.

## 2.1. Perspectiva del Producto

Se espera que el producto final sea una unidad totalmente independiente a otros productos

## 2.2. Funciones del Producto

El sistema deberá implementar una interfaz simple, la capacidad de crear reservas, ver un catálogo de habitaciones, por parte del administrativo un log in, generar reportes y modificar habitaciones.

## 2.3. Características de los Usuarios

Se espera que los usuarios generales del producto estén versados en conocimientos computacionales menores, como búsqueda de sitios web, navegación de estos, registro y pagos en línea.

## 2.4. Restricciones

NA

## 2.5. Suposiciones y Dependencias

Es posible que durante el desarrollo del proyecto se sometan a revisión características a implementar

## 2.6. Requisitos Futuros

No especificados

# 3. Requisitos Específicos

El sistema deberá ser de fácil uso, permitir la reserva de habitaciones, la opción de poder ver las habitaciones, para los administrativos tener un log in, poder enviar reportes, ver los reportes enviados y modificar las habitaciones

## 3.1 Requisitos comunes de los interfaces

El sistema de software interactúa solo con los elementos internos del sistema

### 3.1.1 Interfaces de usuario

El sistema recibirá comandos y datos de entrada a través de una interfaz gráfica de usuario (GUI). Estos comandos pueden incluir acciones como hacer clic en botones, escribir en campos de texto y seleccionar elementos de menú

### 3.1.2 Interfaces de hardware

El sistema de gestión hotelera interactúa con una pc de escritorio estándar

### 3.1.3 Interfaces de software

El sistema será autocontenido por lo que no se deberán hacer otras integraciones

* El sistema de gestión será utilizado por la empresa para agilizar sus operaciones
* El propósito de la interfaz es que el sistema sea intuitivo tanto para los clientes como para el personal

### 3.1.4 Interfaces de comunicación

El sistema no necesitara comunicarse con sistemas externos

## 3.2 Requisitos funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Cliente | RF.1 Modificar usuario RF.2 Listar habitaciones RF.3 Agregar reserva RF.4 Buscar reserva RF.5 Modificar reserva RF.6 Autenticación de usuario RF.7 Generar reporte RF.8 Buscar reporte |
| TI del hotel | RF.1 Modificar usuario RF.2 Buscar habitación RF.3 Listar habitaciones RF.4 Modificar catálogo de habitaciones RF.5 Autenticación de usuario RF.6 Generar reporte RF.7 Buscar reporte |
| Administrador de hotel | RF.1 Agregar habitación RF.2 Buscar habitación RF.3 Modificar habitación RF.4 Eliminar habitación RF.5 Modificar reporte RF.6 Eliminar reporte RF.7 Listar reporte RF.8 Autenticación de usuario RF.9 Generar reporte RF.10 Buscar reporte |
| Administrador de reserva | RF.1 Agregar usuario RF.2 Buscar usuario RF.3 Modificar usuario RF.4 Eliminar usuario RF.5 Listar usuarios RF.6 Agregar reserva RF.7 Buscar reserva RF.8 Modificar reserva RF.9 Eliminar reserva RF.10 Autenticación de usuario RF.11 Generar reporte RF.12 Buscar reporte |
| Empleado | RF.1 Buscar reserva RF.2 Autenticación de usuario RF.3 Generar reporte RF.4 Buscar reporte |

## 3.3 Requisitos no funcionales

### 3.3.1 Requisitos de rendimiento

No se dieron especificaciones para el levantamiento del proyecto, pero se espera un mínimo de 10 personas utilizando sistema en todo momento

### 3.3.2 Seguridad

* El acceso al sector administrativo requerirá un log in para poder acceder a las características administrativas

### 3.3.3 Fiabilidad

El sistema de gestión hotelera debe ser altamente confiables, ya que es esencial para el funcionamiento eficiente de la empresa.

Los factores de fiabilidad se expresan de la siguiente manera:

La tase de fallos permisible para el sistema de gestión hotelera no debe exceder de 1% por mes. Esto significa que el sistema puede experimentar un máximo del 1% de fallos o errores en un mes sin comprometer su funcionamiento efectivo.

El sistema deber ser capaz de funcionar continuamente durante al menos 30 días sin experimentar un fallo crítico. Esto garantiza una operación ininterrumpida durante periodos prolongados.

Se establece un limite máximo de 5 fallos no críticos permitidos en un mes. Estos fallos no deben afectar significativamente la funcionalidad principal del sistema.

### 3.3.4 Disponibilidad

El sistema de gestión hotelera debe estar disponible para su uso durante un porcentaje mínimo del tiempo de operación, el cual se espera que sea al menos un 99% del tiempo de operación mensual. Esto significa que el sistema puede estar fuera de servicio durante un máximo de aproximadamente 7.2 horas al mes.

### 3.3.5 Mantenibilidad

Al ser un programa auto contenido no se espera la realización de un mantenimiento durante el tiempo fuera de servicio, pero se espera mantenimiento de hardware durante este tiempo de fuera servicio para asegurar que el sistema funcione correctamente y no presente fallas durante el levantamiento

### 3.3.6 Portabilidad

El sistema de gestión hotelera puede ser levantado de forma remota, pero esta pensado para la plataforma Windows utilizando lenguaje Python

## 

## 3.4 Planilla de especificación de Requisitos

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [R-N°] | [Nombre del Requerimiento] | Tipo Requerimiento [Funcional, No Funcional] | Actores Relacionados | [Declaración corta del requerimiento] | Estado |
| R.1 | Autenticación de usuario | FUNCIONAL | Admin Reserva | Se autenticará la identidad del usuario que inicie sesión con su perfil para interactuar con el sistema según su perfil. Autenticará por correo y contraseña. | Hecho |
| R.2 | Agregar usuario | FUNCIONAL | Admin. Reserva | Se registrará un nuevo usuario a la base de datos con la información pertinente al tipo de perfil que se desee agregar. | Hecho |
| R.3 | Buscar usuario | FUNCIONAL | Admin. Reserva | Se hará una búsqueda en la base de datos de un usuario en específico a través de su RUN | POR HACER |
| R.4 | Modificar usuario | FUNCIONAL | Admin. Reserva | Se modificará y actualizará la información de un usuario | POR HACER |
| R.5 | Eliminar usuario | FUNCIONAL | Admin. Reserva | Se eliminará el usuario de la base de datos | POR HACER |
| R.6 | Listar usuarios | FUNCIONAL | Admin. Reserva | Crea una lista de todos los usuarios registrados en la base de datos. | POR HACER |
| R.7 | Agregar habitación | FUNCIONAL | Admin. Hotel | Se agregará una nueva habitación a la base de datos. | POR HACER |
| R.8 | Buscar habitación | FUNCIONAL | TI, Admin. Hotel | Se buscará una habitación en especifica en la base de datos a través de numero de habitación. | POR HACER |
| R.9 | Modificar habitación | FUNCIONAL | Admin. Hotel | Se modificará y actualizará la información de una habitación | POR HACER |
| R.10 | Eliminar habitación | FUNCIONAL | Admin. Hotel | Se eliminará la habitación de la base de datos | Hecho |
| R.11 | Listar habitaciones | FUNCIONAL | Cliente,TI | Se listara todas las habitaciones en la base de datos. | Hecho |
| R.12 | Generar reporte | FUNCIONAL | Todos | Se creara y guardara un reporte en la base de datos. | Hecho |
| R.13 | Buscar reporte | FUNCIONAL | Todos | Se buscara un reporte en especifico en la base de datos. | Hecho |
| R.14 | Modificar reporte | FUNCIONAL | Admin. Hotel | Se modificara y actualizara el reporte en la base de datos. | POR HACER |
| R.15 | Eliminar reporte | FUNCIONAL | Admin. Hotel | Se elimina el reporte de la base de datos. | POR HACER |
| R.16 | Listar reporte | FUNCIONAL | Admin. Hotel | Se listara todas los reportes en la base de datos. | Hecho |
| R.17 | Agregar reserva | FUNCIONAL | Cliente, Admin. Reserva | Se agrega la reserva a la base de datos. | Hecho |
| R.18 | Buscar reserva | FUNCIONAL | Cliente, Admin. Reserva, Empleado | Se busca una reserva en la base de datos por id reserva. | P. Hecho |
| R.19 | Modificar reserva | FUNCIONAL | Cliente, Admin. Reserva | Se modifica y actualiza la reserva en la base de datos. | Hecho |
| R.20 | Eliminar reserva | FUNCIONAL | Admin. Reserva | Se elimina la reserva de la base de datos. | Hecho |
| R.21 | Método de autenticación | NO FUNCIONAL | Todos | Formulario web con dos campos email y password | Hecho |
| R.22 | Filtrar listar habitación por fecha | NO FUNCIONAL | Cliente | Se filtrará y mostrará solo las habitaciones disponibles dentro de la/s fecha/s ingresada/s en un formulario web. | Hecho |
| R.23 | Mostrar disponibilidad de habitación. | NO FUNCIONAL | Cliente | Se mostrará la disponibilidad de la habitación. | Hecho |
| R.24 | Mostrar equipamiento de habitación | NO FUNCIONAL | Cliente | Se mostrará una descripción e imágenes del equipamiento de la habitación seleccionada. | Hecho |
| R.25 | Registrar reserva | NO FUNCIONAL | Cliente | Se deberá ingresar en un formulario la fecha de entrada y salida del hotel para la reserva de la habitación. | Hecho |
| R.26 | Mostrar total a pagar | NO FUNCIONAL | Cliente | Se calculará y mostrará el precio base de la habitación por la cantidad de noches registradas para su reserva. También se calculará y mostrará el 30% a pagar de la reserva. | Hecho |
| R.27 | Método de pago | NO FUNCIONAL | Cliente | Se mostrará una sección con las opciones de métodos de pago el cual el cliente debe seleccionar uno. | Hecho |
| R.28 | Generación de ticket | NO FUNCIONAL | Cliente | Una vez que la reserva se haya concretado se mostrara en pantalla un documento con el resumen de la reserva, incluyendo el código QR para ingresar en el Check-in. Este tendrá la opción de descargar y/o imprimir. Este documento se enviará automáticamente una copia al correo registrado del cliente. | Hecho |
| R.29 | Ver catálogo de habitaciones | NO FUNCIONAL | Cliente, TI | Mostrará una lista de las habitaciones con una imagen ejemplar y una breve descripción, con la opción de poder seleccionarla y poder ver más detalles. | P. Hecho |
| R.30 | Modificar catálogo de habitaciones | FUNCIONAL | TI | Se modificará el catálogo de habitaciones a mostrar. | POR HACER |
| R.31 | Cambiar idioma | NO FUNCIONAL | Todos | Se podrá seleccionar y cambiar cuando se desee el idioma del sistema. | POR HACER |
| R.32 | Calendario de reservas | NO FUNCIONAL | Cliente, Empleado | Se desplegará un calendario con los días que tienen reservas registradas. | POR HACER |
| R.33 | Registro de cliente | NO FUNCIONAL | Cliente | Se desplegará un formulario para que una persona se pueda registrar como usuario tipo cliente. | POR HACER |
| R.34 | Filtrar reportes | NO FUNCIONAL | Admin. Hotel | Se filtrará los reportes por periodos de tiempo deseado, sea diarios o por un rango de fechas. | POR HACER |





**Duoc UC**