

Semana 1

Ingeniería de Software (PRY3211)

Formato de respuesta

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre estudiante:** | |
| **Asignatura:** | **Carrera:** |
| **Profesor:** | **Fecha:** |

# 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.

**Coloca el enlace del drive aquí para que el docente revise las versiones y participación de los/as integrantes del proyecto:**



## **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/>

|  |
| --- |
| [ESCRIBIR EL NOMBRE DE LA COMPAÑÍA] |
| Especificación de requisitos de software |
| *Proyecto: [Nombre del proyecto]* |
|  |
| **Revisión*: [99.99]*** |
| **[Seleccionar fecha]** |

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

**Contenido**

Contenido

[Descripción de la actividad 8](#_Toc135731789)

[Instrucciones específicas 8](#_Toc135731790)

[Contenido 11](#_Toc135731791)

[Ficha del documento 12](#_Toc135731792)

[1. Introducción 13](#_Toc135731793)

[1.1. Propósito 13](#_Toc135731794)

[1.2. Ámbito del Sistema 13](#_Toc135731795)

[1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 13](#_Toc135731796)

[1.4. Referencias 13](#_Toc135731797)

[1.5. Visión General del Documento 14](#_Toc135731798)

[2. Descripción General 15](#_Toc135731799)

[2.1. Perspectiva del Producto 15](#_Toc135731800)

[2.2. Funciones del Producto 15](#_Toc135731801)

[2.3. Características de los Usuarios 15](#_Toc135731802)

[2.4. Restricciones 16](#_Toc135731803)

[2.5. Suposiciones y Dependencias 16](#_Toc135731804)

[2.6. Requisitos Futuros 17](#_Toc135731805)

[3. Requisitos Específicos 18](#_Toc135731806)

[3.1 Requisitos comunes de los interfaces 20](#_Toc135731807)

[3.1.1 Interfaces de usuario 20](#_Toc135731808)

[3.1.2 Interfaces de hardware 20](#_Toc135731809)

[3.1.3 Interfaces de software 20](#_Toc135731810)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 20](#_Toc135731811)

[3.2 Requisitos funcionales 21](#_Toc135731812)

[3.3 Requisitos no funcionales 22](#_Toc135731813)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 22](#_Toc135731814)

[3.3.2 Seguridad 22](#_Toc135731815)

[3.3.3 Fiabilidad 22](#_Toc135731816)

[3.3.4 Disponibilidad 22](#_Toc135731817)

[3.3.5 Mantenibilidad 23](#_Toc135731818)

[3.3.6 Portabilidad 23](#_Toc135731819)

[3.4 Planilla de especificación de Requisitos 23](#_Toc135731820)

[**Dato** 24](#_Toc135731821)

[**Links de Interés** 24](#_Toc135731822)

# 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

# 1.1 Propósito

# El presente documento define la Especificación de Requisitos del Sistema (ERS) para el desarrollo de un software de Gestión de Reserva Hotelera en el Hotel Pacific Reef.

# Su propósito es entregar una guía clara y formal sobre los objetivos, alcance, requisitos funcionales y no funcionales que debe cumplir el sistema.

# Está dirigido a los stakeholders del proyecto: dueña del hotel, administrador, personal de recepción, equipo de desarrollo y asesor tecnológico.

# 1.2 Ámbito del Sistema

# El sistema será una aplicación web y móvil responsiva que permitirá:

# Consultar disponibilidad de habitaciones según fechas.

# Visualizar un catálogo digital de habitaciones con fotos, características y precios.

# Registrar reservas con cálculo automático del pago del 30% y emisión de ticket con QR.

# Permitir el pago en línea y confirmar la reserva.

# Administrar usuarios (clientes, empleados y administrador).

# Generar reportes de ocupación y reservas.

# Cambiar el idioma entre español e inglés.

# El sistema no incluye:

# Integración directa con sistemas contables externos.

# Pasarela de pago real (se usará simulador en prototipo).

# 1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

# ERS: Especificación de Requisitos del Sistema.

# RHL: Requerimientos de Alto Nivel.

# PO: Product Owner.

# QR: Código de Respuesta Rápida.

# 1.4 Referencias

# IEEE Std 830-1998 – Software Requirements Specification.

# Brief del Proyecto “Gestión de Reserva Hotelera – Hotel Pacific Reef”.

# 1.5 Visión General del Documento

# Este documento describe en la sección 2 el contexto y descripción general del sistema, en la sección 3 los requisitos específicos, y finalmente la planilla Excel de especificación de requisitos asociada.

# 2. Descripción General

**2.1 Perspectiva del Producto**

El sistema funcionará como una **plataforma en la nube**, accesible desde navegadores y dispositivos móviles.  
Se relacionará con:

* **Usuarios clientes/turistas**, que reservarán habitaciones.
* **Administrador y empleados**, que gestionarán el catálogo y reservas.
* **Servicios externos**: correo electrónico para enviar tickets y pasarela de pago simulada.

**2.2 Funciones del Producto**

* Consulta de disponibilidad.
* Visualización de catálogo de habitaciones.
* Registro de reservas con cálculo automático de pago.
* Emisión de ticket digital con QR.
* Gestión de clientes y empleados.
* Reportes de reservas por fecha.

**2.3 Características de los Usuarios**

* **Turistas/clientes**: nivel técnico básico, requieren interfaz amigable y multilenguaje.
* **Administrador y empleados**: manejo intermedio de sistemas, responsables de gestionar reservas y catálogo.
* **Asesor tecnológico**: perfil técnico avanzado, supervisa la implementación.

**2.4 Restricciones**

* Disponibilidad multiplataforma (web y móvil).
* Interfaz multilenguaje (ES/EN).
* Uso de base de datos en la nube.
* Seguridad de datos mediante autenticación.

**2.5 Suposiciones y Dependencias**

* El sistema depende de conexión a internet.
* Los clientes deben tener correo válido para recibir ticket.
* Depende de servicios de terceros (correo electrónico y pasarela de pago).

**2.6 Requisitos Futuros**

* Integración con pasarelas de pago reales (ej: PayPal, Stripe).
* Integración con channel managers de hoteles (Booking, Expedia).

# 3. Requisitos Específicos

## 3.1 Requisitos comunes de interfaces

## 3.1.1 Interfaces de usuario:

## Web responsiva y aplicación móvil con diseño intuitivo.

## Catálogo visual con al menos 3 fotos por habitación.

## Calendario visual para selección de fechas.

## 3.1.2 Interfaces de hardware:

## Compatible con PC, tablets y smartphones.

## 3.1.3 Interfaces de software:

## Base de datos en la nube.

## Integración con servicio de correo electrónico.

## Pasarela de pago simulada.

## 3.1.4 Interfaces de comunicación:

## HTTP/HTTPS.

## Correo electrónico para confirmaciones.

## 3.2 Requisitos Funcionales (RHL del brief)

## RF-01: Consultar disponibilidad de habitaciones por fecha.

## RF-02: Mostrar catálogo visual con características y fotos.

## RF-03: Registrar reserva de habitación.

## RF-04: Calcular y exigir pago del 30% del total.

## RF-05: Implementar proceso de pago y generar ticket con QR.

## RF-06: Registrar y administrar datos de clientes.

## RF-07: Gestionar usuarios (clientes, empleados, administrador).

## RF-08: Iniciar sesión antes de acceder al sistema.

## RF-09: Generar reportes de reservas por fecha.

## RF-10: Permitir cambio de idioma (ES/EN).

## 3.3 Requisitos no funcionales

## 3.3.1 Rendimiento:

## El sistema debe permitir al menos 50 usuarios concurrentes.

## 95% de las transacciones deben responder en menos de 2 segundos.

## 3.3.2 Seguridad:

## Autenticación obligatoria para todos los usuarios.

## Cifrado de contraseñas en base de datos.

## 3.3.3 Fiabilidad:

## Tiempo medio entre fallos ≥ 24 horas.

## 3.3.4 Disponibilidad:

## El sistema debe estar disponible 99% del tiempo.

## 3.3.5 Mantenibilidad:

## Código modular y documentado.

## Actualizaciones sin afectar datos.

## 3.3.6 Portabilidad:

## Compatible con navegadores modernos y sistemas Android/iOS.

## 3.4 Planilla de especificación de Requisitos

**Revisa en la introducción de la semana este documento que está en formato Excel y continúa con la actividad.**





**Duoc UC**