



**Semana 1**

**Ingeniería de Software (PRY3211)**

Formato de respuesta

| **Nombre estudiante:** Benjamin Schindler, Sebastián Catalán | |
| --- | --- |
| **Asignatura: Ingeniería de Software** | **Carrera: Analista Programador** |
| **Profesor: Jorge Antonio Canales** | **Fecha: 17/08/23** |

| Duoc\_soluciones |
| --- |
| Especificación de requisitos de software |
| *Proyecto: Gestión de Reserva Hotel Pacific Reef* |
|  |
| **Revisión*: [99.99]*** |
| **17/08/2023** |

| 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** |
| --- | --- | --- | --- |
| *17/08/23* | *1* | *Benjamin Schindler, Sebastián Catalán* | *??* |
| *8/10/233* | *2* | *Benjamin Schindler* |  |

Documento validado por las partes en fecha:

| Por el cliente |  | Por la empresa suministradora |
| --- | --- | --- |
| B.Schindler |  | P.Reef |
| Sr./Sra. |  | Sr./Sra. |

**1. Introducción**

Mediante el presente documento, se dará un informe general sobre la planificación y creación del sistema informático para Hotel Pacific Reef, según sus necesidades.

1.1. Propósito

Este documento presenta nuestra visión y versión inicial del proyecto, que tiene como objetivo solucionar las necesidades y requerimientos de nuestro cliente, Hotel Pacific Reef.

1.2. Ámbito del Sistema

Pacific\_net se encargará de sistematizar todos los procesos de reserva y registro para el hospedaje de clientes en el hotel Pacific Reef. Se incluirá un registro tanto para clientes como empleados, que les permitirá a los primeros realizar y manejar sus reservas, y a los segundos editar todo lo relativo a las habitaciones, precios, ofertas. Se automatiza la confirmación de reservas. El software se podrá visualizar en dispositivos móviles y en computadoras, y contará con opciones de español e inglés.

Se espera que la implementación de este sistema agilize y facilite de manera importante el proceso de reserva para los clientes. También facilitará la administración del hotel.

La experiencia del cliente con el hotel se verá impactada positivamente, lo que influye en la futura fidelidad o propagación.

1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

-

1.4. Referencias

-

1.5. Visión General del Documento

El documento presentará una visión a grandes rasgos de lo que se pretende desarrollar en el proyecto. Luego, se presentan los requerimientos a solucionar en forma más específica.

**2. Descripción General**

A continuación, se presenta a grandes rasgos nuestra visión del producto.

2.1. Perspectiva del Producto

El sistema, por ahora, está acotado para el uso exclusivo de nuestro cliente, Hotel Pacific Reef.

2.2. Funciones del Producto

El objetivo del sistema es modernizar el proceso de reserva para el hotel, haciéndolo intuitivo para los clientes, y entregándole potentes herramientas a los empleados.

A continuación se presentan, a grandes rasgos, las principales funciones de nuestro sistema:

**-Disponibilidad y reserva de habitaciones**

Los clientes pueden ver la disponibilidad de habitaciones y fechas, generar reservas y pagos. El sistema calcula los costos según parámetros definidos por el administrador.

**-Catálogo de habitaciones**

El sistema presenta un catálogo de habitaciones, con sus características, fotos y precios.

**-Confirmación y pago de reservas**

El sistema se conecta con los principales servicios de pago online. Luego se envía la confirmación y el código QR al mail ingresado por el cliente.

**-Administración**

El staff del hotel podrá administrar y actualizar todos los datos respecto a las habitaciones. El sistema incluye permisos para los distintos tipos de usuarios.

**-Registro de usuarios**

Las funciones principales están disponibles solo a los usuarios registrados. El cliente para hacer reservas, y el staff para administrar el sistema.

**-Soporte para clientes extranjeros**

El sistema presenta las opciones de idioma español e inglés.

**-Compatibilidad**

El sistema está optimizado para diferentes plataformas, principalmente de escritorio y móvil.

**-Integración y cloud hosting**

El sistema está conectado a servidores cloud. Tendrá alta disponibilidad.

2.3. Características de los Usuarios

**-Cliente**

El cliente posee habilidades digitales básicas de navegación en la web. Debe ser capaz de navegar el sitio en inglés o español. El rango etario será muy amplio, por lo que se requiere un sistema intuitivo.

**-Administrador**

El administrador posee habilidades digitales más avanzadas. Debe poder manejar la organización general del sistema y sus funciones. Debe guiar al staff del hotel en cómo usar el sistema de manera eficiente. Debe saber interpretar errores o reportes para optimizar los usos del sistema.

**-Staff del hotel**

Los empleados del hotel deben estar dispuestos a adoptar el nuevo sistema digital. Habilidades digitales básicas para manejar el sistema. Debe tener habilidades de atención a clientes, en caso de tener que atender a los clientes presencialmente.

**-Asesor tecnológico**

Debe tener un profundo conocimiento y manejo en desarrollo de software. Debe estar dispuesto a solucionar los problemas o nuevas necesidades que surjan para el sistema.

2.4. Restricciones

**-Compatibilidad**

Sistema soporta plataformas de móvil y escritorio

**-Integración en la nube**

El sistema debe usar cloud hosting, y la base de datos debe integrarse mediante internet

**-Idiomas**

Inglés y español

**-Depósito de reserva**

Se debe de depositar un 30% del precio al generar la reserva

**-Usuarios**

Todo usuario debe registrarse e iniciar sesión para interactuar con las funciones del sistema

**-Oferta de habitaciones**

La oferta se limita a la capacidad física del hotel

**-Visualización de habitaciones**

Cada habitación debe mostrar al menos tres fotos, además sus los detalles y características.

**-Disponibilidad de habitaciones/fechas**

Para la disponibilidad de fechas de cada habitación, se debe mostrar un calendario.

**-Tiempos y deadlines**

Luego de una semana, se presenta una especificación del software

Tres semanas luego del inicio del proyecto, se debe presentar un prototipo funcional en vistas de usuario.

**-Metodologías de desarrollo**

El cliente prefiere y recomienda trabajar con la metodología Scrum, dado el corto tiempo de desarrollo.

2.5. Suposiciones y Dependencias

Suposiciones

**-Conexión a internet**

Para que funcione el sistema, debe tenerse una conexión a internet

**-Tráfico**

Se asume una rotación de entre 4 a 6 habitaciones por día, lo que puede variar en temporada alta. Esto significa cierto nivel de tráfico en el servidor.

**-Habilidades digitales**

Se espera que el usuario tenga habilidades básicas de navegación digital

Dependencias

**-Proveedor de servicios en la nube**

Se depende de hosting en la nube para el funcionamiento del sistema

**-Sistema de pago online**

Se requiere conexión con alguno de los sistemas confiables de pago online

2.6. Requisitos Futuros

**-Mayor funcionalidad para los usuarios**

Usuarios pueden guardar preferencias de habitaciones, fechas, formas de pago, etc.

**-Expandir el alcance en reservas de habitación**

Incluir ofertas de otros servicios del hotel junto a la reserva de una habitación

**-Integración con sistemas externos**

Implementar una conexión a los grandes portales de reserva de hoteles

**-Chatbot**

Implementar un bot de servicio al cliente

**-Evaluación, reseñas, críticas**

Función para que los clientes dejen la evaluación de su estadía

**-Aplicación móvil**

Crear una aplicación móvil para facilitar el uso en estos aparatos

**3. Requisitos Específicos**

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

**3.1.1 Interfaces de usuario**

**R01** - El sistema debe presentar un catálogo de las habitaciones disponibles, en el cual se puede seleccionar la habitación de interés.

**R02** - Al seleccionar una habitación determinada, el sistema debería mostrar una nueva página con el detalle de esta habitación. Cada habitación debe tener al menos tres fotos asociadas, además de su categoría, ubicación, número, equipamiento, precio y cualquier característica adicional.

**R03** - El sistema debe presentar un calendario interactivo para que el cliente pueda seleccionar las fechas de su reserva.

**R04** - La interfaz debe mantener sus propiedades y su estética al cambiar de idioma.

**R05** - Todo usuario debe iniciar sesión para ingresar al sistema. Se debe presentar una página de inicio de sesión que sea simple e intuitiva.

**R06** - La interfaz del cliente, staff y administrador debe ser diferente, mostrando las operaciones adicionales que puede hacer cada uno de estos actores, dependiendo de sus permisos respectivos.

**R07** - El administrador debe tener acceso a páginas adicionales. Cada una de estas será su página propia. Las principales páginas de administrador serán: gestión y modificación de reservas; gestión de cuentas de usuario; visualización de todas las reservas en periodos de tiempo especificados; actualizar precios y ofertas.

**R08** - Luego de confirmar una reserva, el sistema debe mostrar la página de pago. Se debe guiar al usuario en este proceso.

**R09** - El sistema debe funcionar y mantener su estética general tanto en dispositivos móviles como en computadores.

**3.1.2 Interfaces de hardware**

No definido.

**3.1.3 Interfaces de software**

**R10** - Se ingresa al sistema mediante un browser. Asegurarse de perfecto funcionamiento en chrome, safari, firefox y edge.

**3.1.4 Interfaces de comunicación**

No definido.

3.2 Requisitos funcionales

**R11** - Buscar habitaciones en un catálogo, y ver cada habitación en particular.

**R12** - Filtrar disponibilidad de habitación por fecha.

**R13** - Reservar una habitación en la fecha seleccionada.

**R14** - Calcular cantidad a pagar por la reserva. Cobrar 30% como depósito.

**R15** - Implementar métodos de pago.

**R16** - Generar y enviar un ticket de la reserva con su código QR al email del cliente.

**R17** - Registrar usuarios y gestionar sus cuentas.

**R18** - Autenticar usuarios en inicio de sesión.

**R19** - Presentar herramientas de modificación de las reservas, con diferentes permisos para los distintos tipos de usuarios.

**R20** - Ajustar el precio y las características de cada habitación y del catálogo.

**R21** - Implementar la interfaz tanto en inglés como en español.

**R22** - El sistema debe estar implementado en cloud hosting. Se debe integrar la base de datos.

| Administrador | R17  R19  R20 |
| --- | --- |
| Staff del hotel | R19  R20 |
| Cliente del hotel | R11  R12  R13  R14  R15  R16  R21 |

3.3 Requisitos no funcionales

**3.3.1 Requisitos de rendimiento**

R23 - Tráfico aproximado de rotación de habitaciones es de 4 a 6 por día. En temporada alta esto aumenta al doble. Se debe soportar un tráfico de clientes de al menos 4 veces la rotación.

R24 - Se debe soportar un número de transacciones por segundo equivalente a la rotación diaria de habitaciones.

R25 - El 90% de las transacciones no debe pasar de los 3 segundos de espera.

**3.3.2 Seguridad**

R26 - Se implementan permisos distintos para cada usuario. Ver especificación en R06 y R07.

**3.3.3 Fiabilidad**

R27 - No más de un incidente por semana.

**3.3.4 Disponibilidad**

No definido.

**3.3.5 Mantenibilidad**

R28 - Administrador y asesor tecnológico deben hacer al menos una mantención mensual.

**3.3.6 Portabilidad**

No definido.

3.4 Planilla de especificación de Requisitos

[Planilla ERS Requerimientos específicos\_s1.xlsx](https://docs.google.com/spreadsheets/d/105tSweyrjSX4dFmV0xu7WIXFI-b3hyNM/edit?usp=sharing&ouid=115133927655846046971&rtpof=true&sd=true)





**Duoc UC**