|  |
| --- |
| http://www.duoc.cl/sites/default/files/logo_summit_0.png |
| Especificación de Requerimientos Simplificado |
| **“Group One Technologies – BeautyTime”**  ***GOT-BT 1.1.1***  ***Fecha: 03 SEP.2024*** |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Contenido

[Requerimientos de los Stakeholders. 3](#_Toc138615881)

[Descripción General del negocio. 3](#_Toc138615882)

[Partes interesadas (stakeholders). 3](#_Toc138615883)

[Objetivos a nivel de negocio. 3](#_Toc138615884)

[Proceso de negocio involucrado. 4](#_Toc138615885)

[Concepto de operación. 4](#_Toc138615886)

[Restricciones del sistema. 4](#_Toc138615887)

[Requerimientos del Sistema. 5](#_Toc138615888)

[Descripción general del sistema. 5](#_Toc138615889)

[Detalles de vista del sitio: 5](#_Toc138615890)

[Catalogo: 7](#_Toc138615891)

[Sistema de Pago: 7](#_Toc138615892)

[Despachos: 8](#_Toc138615893)

[Propósito del sistema. 8](#_Toc138615894)

[Alcance del sistema. 8](#_Toc138615895)

[Características de los usuarios 8](#_Toc138615896)

[Interfaces del sistema 8](#_Toc138615897)

[Requerimientos Funcionales de alto nivel (RAN) 9](#_Toc138615898)

[Requerimiento del software 9](#_Toc138615899)

[Requerimientos no Funcionales 12](#_Toc138615900)

# Requerimientos de los Stakeholders.

## Descripción General del negocio.

En un esfuerzo por modernizar y mejorar sus operaciones, Beauty Time quiere implementar una plataforma digital avanzada que transforme la forma en que se gestionan las citas y los servicios. A la fecha, la programación de citas se ha manejado mediante métodos manuales, como el uso de libretas de anotaciones, llamadas telefónicas y mensajes de WhatsApp. Sin embargo, en un entorno cada vez más digitalizado, se han comunicado con Group One Technologies, un grupo de estudiantes de DuocUC, los cuales han tomado sus requerimientos y han ofrecido una solución a su problema de negocio.

La nueva plataforma digital ofrecerá una agenda en línea que permitirá a los clientes programar y gestionar sus citas de manera fácil y eficiente, evitando conflictos de horarios y mejorando la organización general. Esta agenda en línea no solo simplificará el proceso de agendamiento, sino que también incorporará recordatorios automáticos y confirmaciones por correo electrónico o WhatsApp, reduciendo significativamente el riesgo de inasistencias y mejorando la eficiencia operativa.

Además, el centro de belleza ampliará su alcance al integrar la plataforma con redes sociales como Facebook e Instagram, lo que permitirá a los clientes realizar consultas y reservas directamente a través de estas plataformas. Esta integración proporcionará una mayor comodidad y accesibilidad para los clientes, quienes podrán acceder a sus servicios preferidos con solo unos clics.

## Partes interesadas (stakeholders).

Las partes interesadas o Stakeholders del proyecto son los que se detallan a continuación:

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Puri Aqueveque | Administradora General Beauty Time | Directiva Beauty Time |
| Alexis Olave | Administrador Beauty Time | Directiva Beauty Time |
| Pedro González | Gerente Ventas Beauty Time | Depto. Ventas Beauty Time |
| Ignacio Orozco | Representante Beauty Time | Directiva Beauty Time |
| José Saldías | Scrum Master | División de Desarrollo G.O.T. |
| Héctor Jaramillo | Tech Lead | División de Desarrollo G.O.T. |
| Marcelo Huichulef | DevOps | División de Desarrollo G.O.T. |
| Patricio Romero | Quality Assurance | División de Desarrollo G.O.T. |

## Objetivos a nivel de negocio.

Desarrollar una solución informática mediante el proceso de análisis, levantamiento y desarrollo de una aplicación en modalidad web que permita a BeautyTime posicionarse nuevamente en el mercado de la estética y belleza, con el propósito de aumentar su capital y poder expandirse a más sucursales en la Ciudad.

## Proceso de negocio involucrado.

Los aspectos del modelo de negocio que se verán beneficiados con el desarrollo de este proyecto son los siguientes:

* *Administración de inventario, ingreso y egreso de bodega.*
* *Administración de perfiles, usuario, administrativo, logístico, etc.*
* *Ofrecer los productos en una plataforma accesible para todo el mundo.*
* *Controlar el estado de los productos que se envíen a través de nuestro Courier.*
* *Manipulación de información importante a través de la base de datos para estudios de negocio y toma de decisiones a nivel gerencial a futuro.*
* *Implementar medio electrónico de pago.*
* *Integrar microservicios.*

## Concepto de operación.

La operación del sistema se realizará mediante la implementación de servicios en el aplicativo web, los cuales estarán montados en un servidor de aplicación, el cual rescatara información desde una base de datos con el framework MySQL, además el sistema contara con un balanceador para distribuir la carga en horarios punta y así evitar un colapso del sistema. Adicionalmente toda la capa de datos y capa de negocio estarán protegidas mediante un firewall.

## Restricciones del sistema.

* Limitaciones del hardware: Debe ser compatible tanto en buscadores como (Google chrome, Opera, Firefox,etc.), además de sistemas operativos para teléfonos móviles(iOS, Android.).
* Interfaces con otras aplicaciones: Utilizar API de métodos de pago, en este caso WEBPAY.
* Consideraciones acerca de la seguridad: se mantienen los perfiles de clientes privados (es decir, no se mostrará a otros clientes), las claves deben ser seguras para entrar al sistema.
* Se deben mantener los colores pedidos por el cliente.

# Requerimientos del Sistema.

## Descripción general del sistema.

*El proyecto consiste en el desarrollo de un software en la modalidad de plataforma web el cual considera el levantamiento de requerimientos, diseño en general y construcción de una aplicación Web para el Centro de Belleza BeautyTime***.** *Group One Technologies se encargará de crear una nueva y renovada página, la que debe tener módulos de Administración, Compra,Agendamiento, Venta, Catalogo, Logística, RRHH, Pago y Servicio al cliente, los que detallamos a continuación:*

### Detalles de vista del sitio:

* 1. Generalidades de la Pagina:
* *Debe ser llamativa, simple e intuitiva para el cliente.*
* *En la página inicial debe aparecer un carrusel con los juegos más vendidos y los últimos agregados.*
* *Debe tener una barra de navegación donde se mostrará el logo en miniatura, los recuadros de ingreso de usuarios, un botón “Menú” desplegable para las diferentes alternativas de navegación y al centro el nombre de la empresa.*
* *Debe tener un menú expandible o fijo con las secciones y subsecciones si aplican.*
* *La agenda debe contener todas las fechas disponibles del año donde será posible efectivamente realizar las atenciones para los clientes. Las fechas agendadas estas dispondrán de cada información del cliente y diferentes medios de contacto, donde será obligatorio el email. Se implementará una forma de mensajería automática donde se le dará aviso al cliente con anticipación de días recordando de su hora agendada.*
* *El sistema enviará correos de forma automática confirmando cuando el cliente agenda su hora y para recordar citas cercanas. Para esto, deberá integrarse con un sistema externo mediante un microservicio embajador. Esto incluye también el envío de boletas de compra al cliente.*
* *Los Botones deben ser de un tamaño adecuado con bordes redondeados, con la funcionalidad que se indique en su nombre, de igual manera se aceptan sugerencias en el diseño.*
  1. *Inicio de Sesión:*

*Cada usuario tiene diferentes procesos para su inicio de sesión según se indica:*

*• Clientes.*

*Los Clientes pueden crear su cuenta ingresando los datos del formulario, para obtener noticias de descuentos, nuevos juegos y además obtener descuentos por compras sobre 2 artículos. Sin embargo, pueden efectuar compras como invitado, pero no obtiene los beneficios indicados.*

*• Administrador General.*

*El Administrador tienen una cuenta por defecto ya creada por los desarrolladores de la página, la cual es su “nombre + tres primeras letras de su apellido paterno” y su contraseña es su Rut sin puntos ni guion, la cual debe cambiar luego de iniciar sesión por primera vez.*

*• Administrativos Internos.*

*Todos los administrativos, ya sean el Administrador Logístico y el Ejecutivo tienen una cuenta personal otorgada por el administrador.*

* 1. *Perfiles y Vistas.*

*Cada Perfil deberá tener distintas vistas según su Usuario:*

*• Vista Cliente:*

*- Modificar y eliminar su perfil, direcciones y opciones de pago.*

*- Navegar por el sitio, visualizar, seleccionar los productos disponibles en el catálogo y agregarlos al carrito de compras.*

*- Ver detalle del carrito de compra con los productos seleccionados para seguir con el proceso de pago y despacho.*

*- Pagar con tarjeta de Débito, Crédito y/o Transferencia a través de Transbank*

*- Navegar por el sitio, visualizar, seleccionar las horas disponibles en la agenda y confirmarla.*

*- Ver detalle del agendamiento, con la hora seleccionada para seguir con el proceso.*

*- Ver historial de compras.*

*• Vista Administrador*

*- Visualizar y Editar Perfiles de usuario.*

*- Visualizar y Editar Stock productos.*

*- Verificar disponibilidad de fechas.*

*- Visualizar informes de Compra, Venta e Inventario.*

*- Autorizar y editar órdenes de compra.*

*• Vista Administrativos*

*o Ejecutivos*

*- Ver mensajes de los clientes para resolver problemas.*

*- Visualizar informe de Stock, Compras y ventas.*

*o Administrador Logístico*

*- Crear y Visualizar OC de Compra.*

*- Visualizar Stock de productos.*

*- Despachar productos con empresa externa.*

*- Recepcionar productos comprados. Base de datos.*

*La base de datos a utilizar será MySQL para los datos de los clientes, usuarios e información de los productos.*

### Catalogo:

*El catálogo se debe mostrar en páginas de no más de 20 productos, con posibilidad de pasar a la siguiente página en caso de existir más productos. El catálogo general debe contener fotos en miniatura, con el nombre del producto, la categoría y el precio por cada producto, debajo de cada uno debe tener los botones “VER” para ver la información del producto y “AGREGAR” para agregar al carrito, debe contar con la posibilidad de ordenar o filtrar en las categorías antes indicadas.*

### Sistema de Pago:

*El Sistema de pago a usar será TransBank, un sistema externo conectado a través de un Embajador, donde el cliente podrá escoger el método de pago como tarjetas de Crédito, Débito o Transferencia.*

*Las boletas de compra serán enviadas por mail al cliente, luego de confirmar que los productos estén en stock y el pago de los productos sea verificado con la empresa externa.*

# Propósito del sistema.

El propósito central de este proyecto es la creación de una avanzada y eficiente agenda en línea que brinde una solución moderna a este problema. Esta agenda en línea se concibe con el objetivo primordial de instaurar un orden y una automatización completa en el proceso de agendamiento. De esta manera, los clientes podrán gestionar sus horarios de manera eficaz, evitando confusiones y superposiciones, lo que a su vez mejorará significativamente la experiencia tanto para los propietarios del negocio como para los clientes.

Además de optimizar la organización de horarios, esta agenda en línea se destacará por su capacidad para reducir las inasistencias. A través del envío de recordatorios automáticos y confirmaciones por correo electrónico o WhatsApp, se garantizará que los clientes recuerden sus citas y que los profesionales puedan administrar sus horarios de manera más efectiva.

La incorporación de servicios externos como Facebook e Instagram para consultas y reservas también será una característica sobresaliente de esta agenda en línea. Esto no solo ampliará el alcance de los negocios de belleza, sino que también proporcionará una forma conveniente para que los clientes accedan a sus servicios preferidos.

# Alcance del sistema.

Automatizar el proceso de Agendamiento de los clientes, a través del análisis, levantamiento y desarrollo de una solución informática modalidad web, considerando además promover sus productos, gestionar los diferentes módulos y secciones, tales como Marketplace, Gestión de Stock, gestión comercial a través de la visualización de información valiosa para la toma de decisiones a nivel gerencial y la gestión de las ventas.

# Características de los usuarios

Genere una lista de los tipos de usuarios detallando las características de cada tipo de usuario, por ejemplo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Usuario | El rol que tiene en el sistema. | La operaciones o funcionalidades a las cuales tiene acceso. | Las capacidades que necesita para desempeñar su trabajo con el sistema |
| Ejemplo:  Agente de Ventas | Usuario activo del proceso de negocio de ventas de seguros. | Registrar contratos y consultar contratos de seguros. | Manejo de Ofimática y navegación en Internet.  Manejo de correos electrónicos. |

# Interfaces del sistema

Indique que interconexiones con otros sistemas o servicios externos son requeridos para la operación del sistema, por ejemplo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificador | Nombre | Objetivo | Entrada / Salida |
| I-001 | Validador de Rut | Validar el rut del cliente con el servicio disponible en el registro civil. | Se envía el número de cédula de identidad y se recupera una confirmación en texto (S/N) si el rut está vigente o no. |

# Requerimientos Funcionales de alto nivel (RAN)

**RAN1: Gestión de Agenda Online**

El sistema debe permitir a los usuarios gestionar sus citas a través de una agenda en línea.

**RAN2: Módulo de Reservas**

El sistema debe permitir a los clientes reservar citas en línea a través de la página de reservas.

**RAN3: Control de Inventario**

El sistema debe permitir la gestión de productos y servicios, esencial para el negocio.

**RAN4: Proceso de Pagos Online**

El sistema debe permitir a los clientes pagar en línea por los servicios reservados.

**RAN5: Integración con Redes Sociales**

El sistema debe expandir su alcance conectándose con plataformas externas como redes sociales para facilitar la visibilidad y accesibilidad del negocio.

**RAN6: Generar Reportes**

El sistema debe generar reportes que proporcionen una visión completa del rendimiento del negocio para la toma de decisiones basadas en datos.

# Requerimiento del software

* 1. Requerimientos Funcionales detallados

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RF** | **Nombre** | **Clasificación** | **Actor Relacionado** | **Descripción** | **Criterio de Aceptación** |
| RF-01 | Gestión de Agenda Online | Funcional | Cliente, Administrador | El sistema debe permitir a los usuarios gestionar sus citas a través de una agenda en línea. | Los usuarios pueden crear, modificar y cancelar citas a través de la agenda en línea, con notificaciones automáticas para confirmación y recordatorios. |
| RF-02 | Módulo de Reservas | Funcional | Cliente | El sistema debe permitir a los clientes reservar citas en línea a través de la página de reservas. | Los clientes pueden ver la disponibilidad, seleccionar servicios, y confirmar su reserva en línea, recibiendo una confirmación automática. |
| RF-03 | Recordatorios Automáticos | Funcional | Cliente | El sistema debe enviar recordatorios automáticos a los clientes por correo electrónico o WhatsApp. | Los clientes reciben recordatorios automáticos antes de sus citas, personalizables en cuanto a la hora de envío. |
| RF-04 | Confirmación de Citas | Funcional | Cliente | El sistema debe permitir a los clientes confirmar sus citas a través de correo electrónico o WhatsApp. | Los clientes pueden confirmar sus citas desde el correo electrónico o WhatsApp, con una actualización inmediata en el sistema de gestión de citas. |
| RF-05 | CRM de Clientes | Funcional | Administrador | El sistema debe gestionar y almacenar la información de los clientes para personalizar el servicio. | El sistema almacena información detallada de los clientes, permitiendo personalizar servicios y enviar comunicaciones dirigidas. |
| RF-06 | Email Marketing Automático | Funcional | Administrador | El sistema debe enviar campañas de marketing automatizadas a los clientes registrados. | El administrador puede configurar campañas de marketing que se envían automáticamente según el comportamiento del cliente o fechas especiales. |
| RF-07 | Proceso de Pagos Online | Funcional | Cliente | El sistema debe permitir a los clientes pagar en línea por los servicios reservados. | Los clientes pueden completar pagos de forma segura en línea, con soporte para múltiples métodos de pago y confirmación instantánea. |
| RF-08 | MarketPlace Integrado | Funcional | Administrador, Cliente | El sistema debe ofrecer un MarketPlace donde se puedan vender productos y servicios relacionados. | Los clientes pueden navegar y comprar productos o servicios desde el MarketPlace, con integración al inventario y gestión de pagos. |
| RF-09 | Servicio al Cliente | Funcional | Todos los usuarios | El sistema debe ofrecer soporte al cliente mediante chat en vivo. | Los usuarios pueden acceder a un chat en vivo para resolver dudas o problemas, con tiempo de respuesta garantizado. |
| RF-10 | Integración con Redes Sociales | Funcional | Cliente, Administrador | El sistema debe permitir la reserva de citas a través de servicios externos como RRSS. | Los clientes pueden reservar citas directamente desde redes sociales conectadas, con sincronización automática con la agenda del sistema. |
| RF-11 | Control de Inventario | Funcional | Administrador | El sistema debe permitir un seguimiento en tiempo real del inventario de productos y servicios. | El inventario se actualiza en tiempo real, permitiendo al administrador ver niveles de stock, recibir alertas de reposición y generar reportes de ventas. |
| RF-12 | Gestión de Usuarios | Funcional | Administrador | El sistema debe permitir la creación, edición y eliminación de usuarios y con diferentes roles y permisos. | El administrador puede gestionar cuentas de usuario, asignando roles y permisos específicos, con un registro de todas las acciones realizadas por cada usuario. |
| RF-13 | Generar Reportes | Funcional | Jefaturas | El sistema podrá crear reportes tipo dashboard y listado para visualizar el movimiento del negocio. | Los reportes son generados automáticamente y pueden ser personalizados según las necesidades del usuario, ofreciendo tanto visualizaciones gráficas como listados detallados. |
| RF-14 | Envío de Boleta Electrónica | Funcional | Cliente | El sistema debe enviar un correo con la boleta electrónica de cualquier compra realizada por un cliente registrado. | Los clientes reciben su boleta electrónica inmediatamente después de completar una compra, con opción de descarga desde el correo electrónico o el portal del cliente. |

# Requerimientos no Funcionales

* 1. Requerimientos no Funcionales detallados

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RNF** | **Nombre** | **Clasificación** | **Actor Relacionado** | **Descripción** | **Criterio de Aceptación** |
| RNF-01 | Seguridad en Transacciones | No Funcional | Cliente, Administrador | El sistema debe garantizar la seguridad en todas las transacciones financieras realizadas en línea. | Todas las transacciones están protegidas mediante encriptación SSL y cumplen con los estándares de seguridad PCI DSS, con monitoreo constante de actividad fraudulenta. |
| RNF-02 | Disponibilidad del Sistema | No Funcional | Todos los usuarios | El sistema debe estar disponible al menos el 99.9% del tiempo, asegurando que los usuarios puedan acceder en cualquier momento. | El sistema tiene un tiempo de inactividad máximo permitido de 0.1%, con redundancia y balanceo de carga implementados para garantizar alta disponibilidad. |
| RNF-03 | Rendimiento | No Funcional | Todos los usuarios | El sistema debe ser capaz de manejar un gran volumen de usuarios concurrentes sin afectar su rendimiento. | El sistema puede soportar al menos 10,000 usuarios concurrentes sin degradación de velocidad o funcionalidad, con pruebas de carga realizadas periódicamente. |
| RNF-04 | Escalabilidad | No Funcional | Administrador | El sistema debe ser escalable para soportar el crecimiento de la base de usuarios y el aumento de la demanda. | El sistema puede escalar horizontal y verticalmente para adaptarse a un aumento en la demanda, con módulos de expansión preconfigurados para rápida implementación. |
| RNF-05 | Facilidad de Uso | No Funcional | Todos los usuarios | El sistema debe ser intuitivo y fácil de usar, con una interfaz amigable para todos los tipos de usuarios. | La interfaz del sistema pasa pruebas de usabilidad con una puntuación mínima del 90%, con tutoriales y asistencia en línea disponibles para nuevos usuarios. |
| RNF-06 | Compatibilidad con Dispositivos | No Funcional | Todos los usuarios | El sistema debe ser compatible con diferentes dispositivos, incluyendo PC, tablets y smartphones. | El sistema es responsive y se ajusta automáticamente a diferentes resoluciones de pantalla, garantizando una experiencia consistente en todos los dispositivos. |
| RNF-07 | Soporte Multilenguaje | No Funcional | Todos los usuarios | El sistema debe soportar múltiples idiomas para atender a usuarios de diferentes regiones. | El sistema ofrece soporte para al menos 5 idiomas, con la opción de seleccionar el idioma desde la página de inicio o en la configuración de usuario. |
| RNF-08 | Mantenimiento y Actualización | No Funcional | Administrador | El sistema debe ser fácil de mantener y actualizar sin interrumpir su disponibilidad. | Las actualizaciones del sistema se realizan sin tiempo de inactividad, con actualizaciones menores automatizadas y una ventana de mantenimiento programada para cambios mayores. |
| RNF-09 | Integración con Sistemas Externos | No Funcional | Administrador | El sistema debe ser capaz de integrarse con otros sistemas y plataformas externas, como redes sociales y sistemas de pago. | La integración con sistemas externos se realiza mediante APIs, garantizando compatibilidad y funcionamiento correcto, con documentación detallada para desarrolladores. |
| RNF-10 | Respaldo y Recuperación de Datos | No Funcional | Administrador | El sistema debe contar con mecanismos de respaldo y recuperación de datos en caso de fallos o pérdida de información. | Los datos se respaldan automáticamente cada 24 horas, con opciones de recuperación rápida disponibles en caso de pérdida de datos, asegurando que no se pierda más de 1 hora de datos. |
| RNF-11 | Seguridad con Información Personal | No Funcional | Todos los usuarios | El sistema debe contar con todas las medidas de seguridad que permitan la integridad de los datos personales de los usuarios. | Los datos personales están protegidos mediante encriptación, con auditorías de seguridad regulares y cumplimiento de regulaciones como GDPR y CCPA. |
| RNF-12 | Personalización | No Funcional | Todos los usuarios | El sistema debe permitir al usuario cambiar aspectos visuales a preferencia. | Los usuarios pueden personalizar la apariencia de la interfaz del sistema, incluyendo temas de color, disposición de elementos y fuentes, con cambios aplicados instantáneamente. |
| RNF-13 | Optimización de Recursos | No Funcional | Desarrolladores | El sistema debe estar optimizado para no generar tanto gasto en recursos, reduciendo el consumo energético. | El sistema minimiza el uso de recursos del servidor y cliente, utilizando técnicas de optimización de código y carga diferida, reduciendo el consumo energético y mejorando la eficiencia. |