

WappTurno: Gestión de Turnos con WhatsApp

1. Introducción

1.1 Propósito del Documento

El propósito de este documento es especificar los requerimientos del sistema web "WappTurno". Este sistema permitirá a los usuarios realizar la gestión de turnos de manera sencilla y eficiente, enfocándose inicialmente en el sector salud. Los requerimientos aquí descritos servirán como base para el diseño, desarrollo, y validación del software.

1.2 Alcance del Producto

WappTurno es un sistema web para la gestión de citas que busca optimizar la asignación y administración de turnos. Su funcionalidad principal es permitir a los usuarios finales solicitar, confirmar y gestionar sus turnos, mientras que a los proveedores de servicios les permitirá administrar la disponibilidad y los perfiles de profesionales. El sistema incorporará la integración con WhatsApp para mejorar la comunicación a través de notificaciones automáticas.

1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

- **WappTurno:** Nombre del sistema de gestión de turnos.
- **ERS/SRS:** Especificación de Requerimientos de Software (del inglés, *Software Requirements Specification*).
- **Turno:** Cita programada con un profesional o para un servicio específico.
- **Usuario Final/Paciente:** Persona que solicita y gestiona un turno.
- **Proveedor de Servicios:** Profesional o clínica que ofrece un servicio y gestiona los turnos.

2. Descripción General

2.1 Perspectiva del Producto

WappTurno es un producto completamente nuevo y autónomo. No es una parte de un sistema más grande y no tiene dependencias con otros sistemas o productos existentes, más allá de la integración con la API de WhatsApp para el envío de notificaciones.

2.2 Funcionalidades del Producto

- **Gestión de Turnos Online:** El sistema permitirá a los usuarios solicitar, confirmar, anular y reprogramar turnos 24/7.
- **Disponibilidad en Tiempo Real:** Proveerá una visualización actualizada de los horarios disponibles para profesionales y servicios.
- **Notificaciones Automatizadas:** Enviará confirmaciones y recordatorios de turnos a través de WhatsApp.
- **Gestión de Perfiles y Servicios:** Permitirá a los proveedores configurar perfiles de profesionales y servicios, incluyendo horarios, especialidades y costos.

- **Gestión de Turnos Recurrentes:** El sistema ofrecerá la posibilidad de programar citas periódicas.

2.3 Características de los Usuarios

El sistema tendrá dos tipos principales de usuarios:

- **Proveedores de Servicios:** Incluye administradores de clínicas, hospitales, consultorios independientes, centros de estética y veterinarias. Estos usuarios gestionarán la oferta de turnos y los perfiles de profesionales.
- **Usuarios Finales (Pacientes):** Personas que buscan y reservan turnos para consultas, estudios o tratamientos. Se espera que estos usuarios tengan habilidades informáticas básicas para interactuar con una aplicación web.

2.4 Restricciones

- **Integración:** El sistema debe integrarse con una API de WhatsApp para la funcionalidad de notificaciones.

3. Requerimientos Específicos

3.1 Requerimientos Funcionales de la Gestión de Turnos

3.1.1 Búsqueda y Selección de Profesional/Servicio

- **RF 3.1.1.1:** El usuario podrá buscar profesionales o servicios por nombre, especialidad, y ubicación.
- **RF 3.1.1.2:** El sistema deberá mostrar los resultados de la búsqueda, incluyendo el nombre completo, foto, especialidad, lugares de atención y una opción para solicitar un turno.
- **RF 3.1.1.3:** Los resultados de la búsqueda podrán ser filtrados y ordenados por especialidad, ubicación y relevancia.
- **RF 3.1.1.4:** Si la búsqueda no arroja resultados, el sistema deberá mostrar un mensaje informativo y ofrecer la opción de iniciar una nueva búsqueda o regresar a la pantalla principal.

3.1.2 Visualización de la Disponibilidad

- **RF 3.1.2.1:** El sistema deberá mostrar la disponibilidad del profesional o servicio a través de un calendario interactivo que permita la selección de días y horas.
- **RF 3.1.2.2:** La disponibilidad horaria se mostrará en franjas de aproximadamente 20 minutos.
- **RF 3.1.2.3:** El sistema deberá diferenciar visualmente los turnos disponibles de los reservados (ej. mediante códigos de color).
- **RF 3.1.2.4:** Si no hay horarios disponibles para la fecha seleccionada, el sistema deberá sugerir al usuario opciones en fechas u horarios cercanos o la próxima fecha disponible.

3.1.3 Confirmación de la Reserva

- **RF 3.1.3.1:** El usuario debe estar registrado e iniciar sesión para poder confirmar un turno. Los datos del usuario (nombre, correo, teléfono) se deberán autocompletar en el formulario de confirmación.
- **RF 3.1.3.2:** Para agilizar el proceso, el sistema solo validará los datos esenciales (ej. formato de correo electrónico, unicidad del DNI para nuevos registros) sin solicitar una re-confirmación manual del usuario. Si el usuario modifica sus datos, el sistema deberá validarlos antes de guardar los cambios.
- **RF 3.1.3.3:** Tras confirmar el turno, el sistema deberá mostrar una pantalla de confirmación con todos los detalles de la reserva: día, hora, profesional, servicio y lugar de atención.

3.1.4 Gestión del Turno

- **RF 3.1.4.1:** El usuario deberá tener un panel personal en el que se listen todos los turnos reservados.
- **RF 3.1.4.2:** Desde el panel de turnos, el usuario podrá cancelar o editar un turno de manera autónoma.
- **RF 3.1.4.3:** El sistema permitirá la cancelación y reprogramación de turnos hasta un mínimo de 24 horas antes de la cita.
- **RF 3.1.4.4:** Al editar un turno, el usuario será redirigido a la pantalla de disponibilidad para seleccionar una nueva fecha y hora y luego deberá reconfirmar la reserva con los nuevos datos.

3.2 Requerimientos Funcionales de la Gestión para Proveedores/Administradores

3.2.1 Gestión de Profesionales y Servicios

- **RF 3.2.1.1:** El administrador del sistema (clínica, consultorio, etc.) deberá poder registrar a nuevos especialistas en el sistema.
- **RF 3.2.1.2:** La información de registro de cada especialista deberá incluir nombre, especialidad, y la ubicación o lugar de trabajo específico (local, consultorio, sala, etc.).
- **RF 3.2.1.3:** El sistema deberá permitir al administrador editar y eliminar la información de los especialistas y los servicios.

3.2.2 Gestión de Disponibilidad y Horarios

- **RF 3.2.2.1:** El administrador podrá definir los horarios de trabajo de cada especialista, incluyendo días y franjas horarias, para cada ubicación específica.
- **RF 3.2.2.2:** El sistema deberá validar y evitar la superposición de horarios para un mismo especialista, incluso si trabaja en diferentes ubicaciones o tiene varias especialidades.

- **RF 3.2.2.3:** El sistema permitirá al administrador bloquear manualmente franjas horarias para citas que no se gestionen a través de la aplicación (ej. citas por teléfono).

3.2.3 Gestión de Turnos Existentes

- **RF 3.2.3.1:** El administrador deberá tener un panel de control con una vista general de los turnos reservados por todos sus especialistas.
- **RF 3.2.3.2:** El administrador podrá cancelar un turno existente, y el sistema deberá notificar automáticamente al paciente a través de los canales de comunicación definidos.
- **RF 3.2.3.3:** El sistema deberá permitir al administrador reprogramar un turno, ofreciendo nuevas opciones de horarios y notificando al paciente sobre el cambio.

4. Requerimientos No Funcionales

- **Rendimiento:**
 - **RNF 4.1.1:** El sistema deberá cargar la página de inicio en un máximo de 3 segundos.
 - **RNF 4.1.2:** Los resultados de búsqueda de especialistas deberán ser mostrados en un máximo de 2 segundos desde que el usuario inicia la consulta.
 - **RNF 4.1.3:** La confirmación de un turno deberá procesarse y generar la notificación en un máximo de 5 segundos.
- **Usabilidad:**
 - **RNF 4.2.1:** La interfaz de usuario deberá ser intuitiva y fácil de usar, incluso para personas con poca experiencia tecnológica.
 - **RNF 4.2.2:** La navegación por el sistema deberá ser consistente y clara.
 - **RNF 4.2.3:** El sistema deberá estar diseñado para ser accesible, cumpliendo con los estándares de accesibilidad para personas con discapacidades (ej. lectores de pantalla para personas con ceguera).
- **Seguridad:**
 - **RNF 4.3.1:** El sistema deberá proteger la privacidad de los datos personales sensibles de pacientes y profesionales, mediante el uso de encriptación para la información almacenada y transmitida.
 - **RNF 4.3.2:** Las contraseñas de los usuarios deberán ser almacenadas de forma segura.
 - **RNF 4.3.3:** El sistema deberá tener medidas de seguridad para prevenir accesos no autorizados y ataques comunes.
- **Compatibilidad:**
 - **RNF 4.4.1:** El sistema deberá ser una aplicación web responsiva, y funcionar correctamente en pantallas de escritorio, tabletas y celulares.
 - **RNF 4.4.2:** El sistema deberá ser compatible con los navegadores web más comunes (ej. Chrome, Firefox, Safari, Edge).