|  |
| --- |
| Universidad Tecnológica de Panamá |
| Conecta |
| Una plataforma confiable y eficiente que conecta a profesionales de diversos servicios con clientes en su área local, facilitando transacciones seguras y satisfactorias. |

|  |
| --- |
| Bolivar Barrios – Ramiro Villarreal – Juan Lozano  16-7-2024 |

Un dibujo de un perro

Descripción generada automáticamente con confianza media

Tabla de contenido

[**NOMBRE DEL PROYECTO** 4](#_Toc172024735)

[**Visión del proyecto** 4](#_Toc172024736)

[**Modelo de negocio** 4](#_Toc172024737)

[**Segmentos de cliente** 4](#_Toc172024738)

[**Propuesta de valor** 4](#_Toc172024739)

[**Canales** 4](#_Toc172024740)

[**Relaciones con los clientes** 4](#_Toc172024741)

[**Fuentes de ingreso** 4](#_Toc172024742)

[**Estructura de costos** 5](#_Toc172024743)

[**Recursos clave** 5](#_Toc172024744)

[**Actividades clave** 5](#_Toc172024745)

[**Estrategia de implementación** 5](#_Toc172024746)

[**CASOS DE USO** 6](#_Toc172024747)

[**Definición de los casos de uso** 7](#_Toc172024748)

[**Caso de Uso 1.1: Registro de Cliente** 7](#_Toc172024749)

[**Caso de Uso 1.2: Registro de Profesional** 7](#_Toc172024750)

[**Caso de Uso 1.3: Inicio de Sesión** 8](#_Toc172024751)

[**Caso de Uso 1.4: Información General sobre Conecta** 9](#_Toc172024752)

[**Caso de Uso 2.1: Actualización de Perfil del Cliente** 9](#_Toc172024753)

[**Caso de Uso 2.2: Contacto con Soporte** 10](#_Toc172024754)

[**Caso de Uso 3.1: Actualización de Perfil del Profesional** 10](#_Toc172024755)

[**Caso de Uso 3.2: Contacto con Soporte** 11](#_Toc172024756)

[**Caso de Uso 4.1: Búsqueda por Categoría y Palabras Clave** 11](#_Toc172024757)

[**Caso de Uso 4.2: Filtrado por Calificaciones y Proximidad** 12](#_Toc172024758)

[**Caso de Uso 4.3: Visualización de Perfiles de Profesionales** 12](#_Toc172024759)

[**Caso de Uso 4.4: Reserva de Servicios** 13](#_Toc172024760)

[**Caso de Uso 5.1: Visualización del Perfil y Servicios Ofrecidos** 13](#_Toc172024761)

[**Caso de Uso 5.2: Visualización de Calificaciones y Reseñas** 14](#_Toc172024762)

[**Caso de Uso 6.1: Selección de Fecha y Hora** 14](#_Toc172024763)

[**Caso de Uso 6.2: Confirmación de Disponibilidad** 15](#_Toc172024764)

[**Caso de Uso 6.3: Confirmación y Pago de Reserva** 15](#_Toc172024765)

[**Caso de Uso 6.4: Modificación o Cancelación de Reserva** 15](#_Toc172024766)

[**Caso de Uso 7.1: Adición y Eliminación de Métodos de Pago** 16](#_Toc172024767)

[**Caso de Uso 7.2: Visualización de Historial de Pagos** 17](#_Toc172024768)

[**Caso de Uso 7.3: Realización de Pagos** 17](#_Toc172024769)

[**Caso de Uso 7.4: Gestión de Reembolsos** 18](#_Toc172024770)

[**Caso de Uso 8.1: Visualización de Calificaciones y Reseñas** 18](#_Toc172024771)

[**Caso de Uso 8.2: Adición de Calificación y Reseña por el Cliente** 19](#_Toc172024772)

[**Caso de Uso 8.3: Respuesta a Calificación y Reseña por el Profesional** 19](#_Toc172024773)

[**Caso de Uso 10.1: Gestión de Usuarios (Clientes y Profesionales)** 20](#_Toc172024774)

[**Caso de Uso 10.2: Revisión y Aprobación de Nuevos Profesionales** 20](#_Toc172024775)

[**Caso de Uso 10.3: Gestión de Soporte y Consultas** 21](#_Toc172024776)

[**BASE DE DATOS** 22](#_Toc172024777)

[**Definición de tablas** 22](#_Toc172024778)

[**1.** **Usuario (Clientes y Profesionales)** 22](#_Toc172024779)

[**2.** **Servicios** 22](#_Toc172024780)

[**3.** **Reservas** 23](#_Toc172024781)

[**4.** **Pagos** 24](#_Toc172024782)

[**5.** **Reseñas** 24](#_Toc172024783)

[**6.** **Disponibilidad** 25](#_Toc172024784)

[**7.** **Métodos de pago** 26](#_Toc172024785)

[**8.** **Soporte** 26](#_Toc172024786)

[**Modelo Entidad Relación de la Base de Datos** 27](#_Toc172024787)

[**STACK DE TECNOLOGÍAS** 28](#_Toc172024788)

[**Frontend** 28](#_Toc172024789)

[**Backend** 28](#_Toc172024790)

[**Base de Datos** 28](#_Toc172024791)

[**Autenticación y Seguridad** 28](#_Toc172024792)

[**Infraestructura** 28](#_Toc172024793)

[**Pasarela de pago** 28](#_Toc172024794)

# **NOMBRE DEL PROYECTO**

Conecta

## **Visión del proyecto**

Crear una plataforma confiable y eficiente que conecte a profesionales de diversos servicios con clientes en su área local, facilitando transacciones seguras y satisfactorias.

## **Modelo de negocio**

### **Segmentos de cliente**

1. **Profesionales**: personas que ofrecen servicios de mantenimiento y reparación, como limpieza, plomería, jardinería, electricidad, etc.
2. **Clientes individuales**: dueños de casas o apartamentos que necesitan servicios de mantenimiento o reparación.
3. **Clientes empresariales**: entidades que requieren servicios regulares o esporádicos para mantener sus instalaciones.

### **Propuesta de valor**

* **Para profesionales**: ofrecer una plataforma para encontrar nuevos clientes, gestionar citas y recibir pagos de manera segura.
* **Para clientes**: proporcionar un acceso fácil a una red de profesionales verificados y calificados, con la capacidad de reservar servicios y pagar de manera segura en línea.

### **Canales**

* **Plataforma web**: los usuarios pueden registrarse, buscar servicios, hacer reservas y pagos a través de la plataforma.
* **Redes sociales y marketing digital**: utilizar estas herramientas para promocionar la plataforma y atraer tanto a profesionales como a clientes.

### **Relaciones con los clientes**

* **Atención al cliente**: soporte disponible para resolver problemas y responder preguntas.
* **Sistema de calificaciones y reseñas**: permitir a los usuarios calificar y revisar servicios para asegurar la calidad y confiabilidad.

### **Fuentes de ingreso**

* **Comisión por servicio**: cobrar una comisión fija o porcentaje sobre cada transacción realizada a través de la plataforma.
* **Cuotas de suscripción para profesionales**: ofrecer planes de suscripción que permitan a los profesionales recibir un número determinado de leads o contactos al mes.
* **Publicidad**: vender espacios publicitarios en la plataforma a empresas relacionadas con el hogar y la mejora del mismo.

### **Estructura de costos**

* **Desarrollo y mantenimiento de la plataforma**: costos de desarrollo inicial y actualizaciones periódicas.
* **Marketing y publicidad**: inversiones en campañas de marketing digital para atraer usuarios.
* **Soporte y operaciones**: costos asociados con la gestión de soporte al cliente y operaciones diarias.

### **Recursos clave**

* **Equipo de desarrollo tecnológico**: ingenieros de software para construir y mantener la plataforma.
* **Marketing**: marketing digital para promover la plataforma.
* **Soporte al cliente**: personal capacitado para manejar consultas y problemas de usuarios.

### **Actividades clave**

* **Mantenimiento de la plataforma**: asegurar que la plataforma funcione sin problemas y esté libre de errores.
* **Adquisición de usuarios**: campañas para atraer tanto a profesionales como a clientes.
* **Gestión de la comunidad**: mantener un ambiente seguro y de confianza mediante la gestión de reseñas y calificaciones.

### **Estrategia de implementación**

1. **Desarrollo del MVP (producto mínimo viable)**: lanzar una versión básica de la plataforma para obtener feedback inicial.
2. **Prueba piloto**: iniciar en una ciudad o región pequeña para ajustar el modelo según las necesidades específicas del mercado.

# **CASOS DE USO**

1. **Vista de inicio**
   1. Registro de cliente
   2. Registro de profesional
   3. Inicio de sesión
   4. Información general sobre conecta
2. **Vista de panel de control del cliente**
   1. Actualización de perfil del cliente
   2. Contacto con soporte
3. **Vista de panel de control del profesional**
   1. Actualización de perfil del profesional
   2. Contacto con soporte
4. **Vista de búsqueda de servicios**
   1. Búsqueda por categoría y palabras clave
   2. Filtrado por calificaciones
   3. Visualización de perfiles de profesionales
   4. Reserva de servicios
5. **Vista de detalle del profesional**
   1. Visualización del perfil y servicios ofrecidos
   2. Visualización de calificaciones y reseñas
6. **Vista de reserva de servicio**
   1. Selección de fecha y hora
   2. Confirmación de disponibilidad
   3. Confirmación y pago de reserva
   4. Modificación o cancelación de reserva
7. **Vista de gestión de pagos**
   1. Adición y eliminación de métodos de pago
   2. Visualización de historial de pagos
   3. Realización de pagos
   4. Gestión de reembolsos
8. **Vista de calificaciones y reseñas**
   1. Visualización de calificaciones y reseñas
   2. Adición de calificación y reseña por el cliente
   3. Respuesta a calificación y reseña por el profesional
9. **Vista de administración (para administradores de la plataforma**
   1. Gestión de usuarios (clientes y profesionales)
      1. Revisión y aprobación de nuevos profesionales

# **Definición de los casos de uso**

## **Caso de Uso 1.1: Registro de Cliente**

**Actor(es):** Cliente potencial

**Precondiciones:**

* El cliente tiene acceso a internet.

**Flujo Principal:**

1. El cliente accede a la plataforma de "Conecta" a través de la web o la aplicación móvil.
2. El cliente selecciona la opción de "Registrarse como Cliente".
3. El sistema presenta un formulario de registro que solicita información personal (nombre, correo electrónico, contraseña, dirección).
4. El cliente completa el formulario y envía la información.
5. El sistema envía un correo de confirmación para verificar el correo electrónico del cliente.
6. El cliente verifica su correo electrónico haciendo clic en el enlace proporcionado.
7. El sistema activa la cuenta del cliente y permite el acceso a la plataforma.

**Postcondiciones:**

* El cliente queda registrado en la plataforma y puede iniciar sesión para usar los servicios.

## **Caso de Uso 1.2: Registro de Profesional**

**Actor(es):** Profesional de servicios

**Precondiciones:**

* El profesional tiene acceso a internet.
* El profesional tiene los documentos necesarios para la verificación.

**Flujo Principal:**

1. El profesional accede a la plataforma de "Conecta" a través de la web o la aplicación móvil.
2. El profesional selecciona la opción de "Registrarse como Profesional".
3. El sistema presenta un formulario de registro que solicita información personal y profesional.
4. El profesional completa el formulario y sube los documentos requeridos.
5. El sistema envía una confirmación de registro y un enlace para verificar el correo electrónico.
6. El profesional verifica su correo electrónico.
7. El sistema revisa los documentos y aprueba o rechaza el registro.
8. El profesional recibe una notificación de la aprobación o rechazo de su cuenta.

**Postcondiciones:**

* El profesional queda registrado en la plataforma y puede empezar a ofrecer sus servicios.

## **Caso de Uso 1.3: Inicio de Sesión**

**Actor(es):** Cliente registrado, Profesional registrado

**Precondiciones:**

* El usuario tiene una cuenta registrada en la plataforma.

**Flujo Principal:**

1. El usuario accede a la plataforma de "Conecta" a través de la web o la aplicación móvil.
2. El usuario selecciona la opción de "Iniciar Sesión".
3. El sistema presenta un formulario de inicio de sesión solicitando correo electrónico y contraseña.
4. El usuario ingresa sus credenciales y envía la información.
5. El sistema verifica las credenciales.
6. Si las credenciales son correctas, el sistema permite el acceso al usuario.

**Postcondiciones:**

* El usuario accede a su panel de control en la plataforma.

## **Caso de Uso 1.4: Información General sobre Conecta**

**Actor(es):** Cliente potencial, Profesional potencial

**Precondiciones:**

* El usuario tiene acceso a internet.

**Flujo Principal:**

1. El usuario accede a la página de inicio de la plataforma.
2. El usuario navega a la sección de "Acerca de" o "Información".
3. El sistema muestra información sobre la plataforma, su misión, visión y cómo funciona.
4. El usuario puede leer la información y navegar a otras secciones de interés.

**Postcondiciones:**

* El usuario obtiene una comprensión general de la plataforma y sus beneficios.

## **Caso de Uso 2.1: Actualización de Perfil del Cliente**

**Actor(es):** Cliente registrado

**Precondiciones:**

* El cliente ha iniciado sesión en la plataforma.

**Flujo Principal:**

1. El cliente accede a su perfil desde el panel de control.
2. El cliente selecciona la opción de "Editar Perfil".
3. El sistema muestra un formulario con la información actual del cliente.
4. El cliente actualiza la información deseada (nombre, dirección, métodos de contacto, etc.).
5. El cliente guarda los cambios.
6. El sistema actualiza la información en la base de datos y confirma la actualización.

**Postcondiciones:**

* La información del perfil del cliente queda actualizada en la plataforma.

## **Caso de Uso 2.2: Contacto con Soporte**

**Actor(es):** Cliente registrado

**Precondiciones:**

* El cliente tiene una cuenta en la plataforma.

**Flujo Principal:**

1. El cliente accede a la sección de soporte en la plataforma.
2. El cliente selecciona la opción de contacto (chat, correo electrónico, llamada).
3. El cliente describe su consulta o problema.
4. El sistema asigna un agente de soporte para atender la solicitud.
5. El agente de soporte se comunica con el cliente y proporciona asistencia.
6. El agente de soporte registra la interacción y la resolución del problema en el sistema.

**Postcondiciones:**

* La consulta o problema del cliente queda resuelto y registrado en el sistema para futuras referencias.

## **Caso de Uso 3.1: Actualización de Perfil del Profesional**

**Actor(es):** Profesional registrado

**Precondiciones:**

* El profesional ha iniciado sesión en la plataforma.

**Flujo Principal:**

1. El profesional accede a su perfil desde el panel de control.
2. El profesional selecciona la opción de "Editar Perfil".
3. El sistema muestra un formulario con la información actual del profesional.
4. El profesional actualiza la información deseada (nombre, servicios ofrecidos, tarifas, disponibilidad, etc.).
5. El profesional guarda los cambios.
6. El sistema actualiza la información en la base de datos y confirma la actualización.

**Postcondiciones:**

* La información del perfil del profesional queda actualizada en la plataforma.

## **Caso de Uso 3.2: Contacto con Soporte**

**Actor(es):** Profesional registrado

**Precondiciones:**

* El profesional tiene una cuenta en la plataforma.

**Flujo Principal:**

1. El profesional accede a la sección de soporte en la plataforma.
2. El profesional selecciona la opción de contacto (chat, correo electrónico, llamada).
3. El profesional describe su consulta o problema.
4. El sistema asigna un agente de soporte para atender la solicitud.
5. El agente de soporte se comunica con el profesional y proporciona asistencia.
6. El agente de soporte registra la interacción y la resolución del problema en el sistema.

**Postcondiciones:**

* La consulta o problema del profesional queda resuelto y registrado en el sistema para futuras referencias.

## **Caso de Uso 4.1: Búsqueda por Categoría y Palabras Clave**

**Actor(es):** Cliente registrado o no registrado

**Precondiciones:**

* El usuario tiene acceso a internet.

**Flujo Principal:**

1. El usuario accede a la sección de búsqueda en la plataforma.
2. El usuario ingresa palabras clave o selecciona una categoría de servicio.
3. El sistema procesa la solicitud de búsqueda.
4. El sistema muestra una lista de profesionales que ofrecen el servicio solicitado.
5. El usuario puede aplicar filtros adicionales (calificaciones, proximidad, disponibilidad) para refinar la búsqueda.

**Postcondiciones:**

* El usuario obtiene una lista de profesionales relevantes a su búsqueda.

## **Caso de Uso 4.2: Filtrado por Calificaciones y Proximidad**

**Actor(es):** Cliente registrado o no registrado

**Precondiciones:**

* El usuario ha realizado una búsqueda de servicios.

**Flujo Principal:**

1. El usuario realiza una búsqueda de servicios.
2. El sistema muestra una lista de profesionales que ofrecen el servicio solicitado.
3. El usuario aplica filtros de calificaciones y proximidad.
4. El sistema actualiza la lista de profesionales según los filtros aplicados.

**Postcondiciones:**

* El usuario obtiene una lista de profesionales filtrada según sus criterios.

## **Caso de Uso 4.3: Visualización de Perfiles de Profesionales**

**Actor(es):** Cliente registrado o no registrado

**Precondiciones:**

* El usuario ha realizado una búsqueda de servicios.

**Flujo Principal:**

1. El usuario realiza una búsqueda de servicios.
2. El sistema muestra una lista de profesionales que ofrecen el servicio solicitado.
3. El usuario selecciona un profesional de la lista.
4. El sistema muestra el perfil del profesional con detalles sobre sus servicios, calificaciones y reseñas.

**Postcondiciones:**

* El usuario puede ver la información detallada del profesional seleccionado.

## **Caso de Uso 4.4: Reserva de Servicios**

**Actor(es):** Cliente registrado

**Precondiciones:**

* El cliente ha realizado una búsqueda de servicios y ha seleccionado un profesional.

**Flujo Principal:**

1. El cliente selecciona un profesional de la lista de resultados de búsqueda.
2. El sistema muestra el perfil del profesional con un botón de "Reservar Servicio".
3. El cliente selecciona la opción de "Reservar Servicio".
4. El cliente selecciona la fecha y hora deseada para el servicio.
5. El sistema verifica la disponibilidad del profesional.
6. El cliente confirma la reserva.
7. El sistema envía una confirmación de la reserva al cliente y al profesional.

**Postcondiciones:**

* La reserva queda registrada en el sistema y ambos, cliente y profesional, reciben una notificación.

## **Caso de Uso 5.1: Visualización del Perfil y Servicios Ofrecidos**

**Actor(es):** Cliente registrado o no registrado

**Precondiciones:**

* El usuario ha realizado una búsqueda de servicios.

**Flujo Principal:**

1. El usuario selecciona un profesional de la lista de resultados de búsqueda.
2. El sistema muestra el perfil del profesional con detalles sobre sus servicios ofrecidos.
3. El usuario puede ver información como experiencia, tarifas y disponibilidad.

**Postcondiciones:**

* El usuario obtiene información detallada sobre el profesional y los servicios ofrecidos.

## **Caso de Uso 5.2: Visualización de Calificaciones y Reseñas**

**Actor(es):** Cliente registrado o no registrado

**Precondiciones:**

* El usuario está viendo el perfil de un profesional.

**Flujo Principal:**

1. El usuario selecciona la opción de "Calificaciones y Reseñas" en el perfil del profesional.
2. El sistema muestra una lista de calificaciones y reseñas dejadas por otros clientes.
3. El usuario puede leer las reseñas y ver las calificaciones generales.

**Postcondiciones:**

* El usuario obtiene una visión general de la reputación y calidad del profesional.

## **Caso de Uso 6.1: Selección de Fecha y Hora**

**Actor(es):** Cliente registrado

**Precondiciones:**

* El cliente ha seleccionado un profesional para la reserva.

**Flujo Principal:**

1. El cliente selecciona la opción de "Reservar Servicio".
2. El sistema muestra un calendario de disponibilidad.
3. El cliente selecciona la fecha y hora deseada para el servicio.
4. El sistema verifica la disponibilidad del profesional.

**Postcondiciones:**

* La fecha y hora deseada quedan seleccionadas para la reserva.

## **Caso de Uso 6.2: Confirmación de Disponibilidad**

**Actor(es):** Cliente registrado

**Precondiciones:**

* El cliente ha seleccionado la fecha y hora deseada para el servicio.

**Flujo Principal:**

1. El sistema verifica la disponibilidad del profesional para la fecha y hora seleccionadas.
2. El sistema muestra un mensaje de confirmación de disponibilidad.
3. El cliente confirma la reserva.

**Postcondiciones:**

* La disponibilidad del profesional queda confirmada y la reserva se puede proceder.

## **Caso de Uso 6.3: Confirmación y Pago de Reserva**

**Actor(es):** Cliente registrado

**Precondiciones:**

* El cliente ha confirmado la disponibilidad del profesional.

**Flujo Principal:**

1. El cliente selecciona la opción de "Confirmar Reserva".
2. El sistema muestra los detalles de la reserva y el monto a pagar.
3. El cliente selecciona el método de pago preferido.
4. El cliente autoriza la transacción.
5. El sistema procesa el pago y confirma la reserva.

**Postcondiciones:**

* La reserva y el pago quedan registrados en la plataforma y ambos, cliente y profesional, reciben una notificación.

## **Caso de Uso 6.4: Modificación o Cancelación de Reserva**

**Actor(es):** Cliente registrado

**Precondiciones:**

* El cliente ha realizado una reserva de servicio.

**Flujo Principal:**

1. El cliente accede a su historial de reservas en el panel de control.
2. El cliente selecciona la reserva que desea modificar o cancelar.
3. El sistema muestra las opciones para modificar o cancelar la reserva.
4. El cliente realiza las modificaciones necesarias o confirma la cancelación.
5. El sistema actualiza la reserva o procesa la cancelación y notifica al profesional.

**Postcondiciones:**

* La reserva queda modificada o cancelada según la acción del cliente y ambos, cliente y profesional, reciben una notificación.

## **Caso de Uso 7.1: Adición y Eliminación de Métodos de Pago**

**Actor(es):** Cliente registrado

**Precondiciones:**

* El cliente tiene una cuenta en la plataforma.

**Flujo Principal:**

1. El cliente accede a su panel de control.
2. El cliente selecciona la opción de "Métodos de Pago".
3. El sistema muestra una lista de métodos de pago actuales.
4. El cliente selecciona la opción de "Agregar Método de Pago".
5. El sistema muestra un formulario para ingresar los detalles del nuevo método de pago.
6. El cliente ingresa la información y guarda el nuevo método de pago.
7. El cliente puede eliminar un método de pago existente seleccionándolo y confirmando la eliminación.
8. El sistema guarda los cambios y actualiza la información en la base de datos.

**Postcondiciones:**

* Los métodos de pago del cliente quedan actualizados en la plataforma.

## **Caso de Uso 7.2: Visualización de Historial de Pagos**

**Actor(es):** Cliente registrado, Profesional registrado

**Precondiciones:**

* El usuario tiene una cuenta en la plataforma.

**Flujo Principal:**

1. El usuario accede a su panel de control.
2. El usuario selecciona la opción de "Historial de Pagos".
3. El sistema muestra una lista de pagos realizados o recibidos, según el tipo de usuario.
4. El usuario puede seleccionar un pago para ver detalles adicionales.

**Postcondiciones:**

* El usuario puede ver el historial de todos los pagos realizados o recibidos a través de la plataforma.

## **Caso de Uso 7.3: Realización de Pagos**

**Actor(es):** Cliente registrado

**Precondiciones:**

* El cliente ha completado un servicio y debe realizar un pago.

**Flujo Principal:**

1. Tras la finalización del servicio, el cliente accede a la plataforma para realizar el pago.
2. El sistema muestra el detalle del servicio y el monto a pagar.
3. El cliente selecciona su método de pago preferido y autoriza la transacción.
4. El sistema procesa el pago y actualiza el estado de la transacción.
5. El sistema envía una notificación de pago realizado al cliente y al profesional.

**Postcondiciones:**

* El pago se registra en la plataforma y los fondos se transfieren al profesional.

## **Caso de Uso 7.4: Gestión de Reembolsos**

**Actor(es):** Cliente registrado, Profesional registrado

**Precondiciones:**

* Un pago ha sido realizado y requiere un reembolso.

**Flujo Principal:**

1. El cliente o profesional solicita un reembolso a través de la sección de soporte.
2. El sistema registra la solicitud y asigna un agente de soporte.
3. El agente de soporte revisa la solicitud y toma una decisión sobre el reembolso.
4. Si el reembolso es aprobado, el sistema procesa la devolución del monto al método de pago original.
5. El sistema notifica al cliente y al profesional sobre la resolución de la solicitud.

**Postcondiciones:**

* El reembolso se procesa y el monto se devuelve al cliente, si corresponde.

## **Caso de Uso 8.1: Visualización de Calificaciones y Reseñas**

**Actor(es):** Cliente registrado o no registrado

**Precondiciones:**

* El usuario está viendo el perfil de un profesional.

**Flujo Principal:**

1. El usuario selecciona la opción de "Calificaciones y Reseñas" en el perfil del profesional.
2. El sistema muestra una lista de calificaciones y reseñas dejadas por otros clientes.
3. El usuario puede leer las reseñas y ver las calificaciones generales.

**Postcondiciones:**

* El usuario obtiene una visión general de la reputación y calidad del profesional.

## **Caso de Uso 8.2: Adición de Calificación y Reseña por el Cliente**

**Actor(es):** Cliente registrado

**Precondiciones:**

* El cliente ha completado un servicio con un profesional.

**Flujo Principal:**

1. El cliente accede a su historial de servicios en el panel de control.
2. El cliente selecciona el servicio para el cual desea dejar una reseña.
3. El sistema muestra un formulario para calificar el servicio y escribir una reseña.
4. El cliente ingresa su calificación y escribe su reseña.
5. El sistema publica la calificación y reseña en el perfil del profesional.

**Postcondiciones:**

* La calificación y reseña son visibles para otros clientes en la plataforma.

## **Caso de Uso 8.3: Respuesta a Calificación y Reseña por el Profesional**

**Actor(es):** Profesional registrado

**Precondiciones:**

* El profesional ha recibido calificaciones y reseñas de clientes.

**Flujo Principal:**

1. El profesional accede a su panel de control.
2. El profesional selecciona la opción de "Reseñas".
3. El sistema muestra una lista de calificaciones y reseñas recibidas.
4. El profesional puede seleccionar una reseña para responder.
5. El profesional escribe y envía su respuesta.
6. El sistema publica la respuesta junto con la reseña original.

**Postcondiciones:**

* Las respuestas del profesional a las reseñas quedan visibles para otros usuarios en la plataforma.

## **Caso de Uso 10.1: Gestión de Usuarios (Clientes y Profesionales)**

**Actor(es):** Administrador de la plataforma

**Precondiciones:**

* El administrador ha iniciado sesión en la plataforma.

**Flujo Principal:**

1. El administrador accede al panel de administración.
2. El administrador selecciona la opción de "Gestión de Usuarios".
3. El sistema muestra una lista de usuarios registrados (clientes y profesionales).
4. El administrador puede buscar, filtrar y seleccionar usuarios para ver detalles.
5. El administrador puede editar la información del usuario, activar/desactivar cuentas o eliminar usuarios según sea necesario.

**Postcondiciones:**

* La información y estado de las cuentas de usuarios quedan actualizados según las acciones del administrador.

## **Caso de Uso 10.2: Revisión y Aprobación de Nuevos Profesionales**

**Actor(es):** Administrador de la plataforma

**Precondiciones:**

* Existen solicitudes de registro de nuevos profesionales.

**Flujo Principal:**

1. El administrador accede al panel de administración.
2. El administrador selecciona la opción de "Aprobación de Profesionales".
3. El sistema muestra una lista de solicitudes de registro pendientes.
4. El administrador revisa los detalles y documentos de cada solicitud.
5. El administrador aprueba o rechaza cada solicitud.
6. El sistema notifica a los profesionales sobre la aprobación o rechazo de su registro.

**Postcondiciones:**

* Las cuentas de nuevos profesionales quedan aprobadas o rechazadas según la revisión del administrador.

## **Caso de Uso 10.3: Gestión de Soporte y Consultas**

**Actor(es):** Administrador de la plataforma, Agente de soporte

**Precondiciones:**

* Existen consultas y solicitudes de soporte enviadas por los usuarios.

**Flujo Principal:**

1. El administrador o agente de soporte accede al panel de administración.
2. El agente selecciona la opción de "Gestión de Soporte".
3. El sistema muestra una lista de consultas y problemas reportados por los usuarios.
4. El agente asigna consultas a los agentes correspondientes y gestiona el estado de cada caso.
5. El agente proporciona asistencia y resuelve las consultas según sea necesario.
6. El sistema registra la interacción y resolución de cada caso.

**Postcondiciones:**

* Las consultas y problemas de los usuarios quedan gestionados y resueltos según las acciones del equipo de soporte.

# **DIAGRAMA DE DATOS**

## **Definición de tablas**

1. **Usuario (Clientes y Profesionales)**

**Nombre de la tabla:** usuario

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| user\_id | INT | Identificador único del usuario |
| name | VARCHAR(100) | Nombre del usuario |
| email | VARCHAR(100) | Correo electrónico del usuario |
| password | VARCHAR(100) | Contraseña encriptada |
| phone | VARCHAR(15) | Número de teléfono |
| address | VARCHAR(255) | Dirección del usuario |
| user\_type | ENUM('cliente', 'profesional') | Tipo de usuario |
| created\_at | TIMESTAMP | Fecha de creación de la cuenta |
| updated\_at | TIMESTAMP | Fecha de última actualización |

* user\_id (PK) se relaciona con:
  + professional\_id en Servicios
  + client\_id en Reservas
  + professional\_id en Disponibilidad
  + client\_id en Métodos de Pago
  + user\_id en Soporte
  + client\_id en Reseñas
* La tabla usuarios almacena información tanto de clientes como de profesionales. Utiliza el campo user\_type para distinguir entre ellos.
* Cada usuario puede tener múltiples métodos de pago (metodos\_pago), reservas (reservas), y tickets de soporte (soporte).
* Relaciones:
  + Tienen múltiples metodos\_pago, reservas, y tickets de soporte.
  + Los profesionales tienen múltiples servicios y disponibilidad.

1. **Servicios**

**Nombre de la tabla:** servicios

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| service\_id | INT | Identificador único del servicio |
| name | VARCHAR(100) | Nombre del servicio |
| description | TEXT | Descripción del servicio |
| price | DECIMAL(10,2) | Precio del servicio |
| professional\_id | INT | Identificador del profesional |
| created\_at | TIMESTAMP | Fecha de creación del servicio |
| updated\_at | TIMESTAMP | Fecha de última actualización |

* service\_id (PK) se relaciona con:
  + service\_id en Reservas
  + service\_id en Reseñas
* La tabla servicios está relacionada con la tabla usuarios a través del campo professional\_id, indicando que cada servicio es ofrecido por un profesional específico.
* Un profesional (usuario con user\_type = 'professional') puede tener múltiples servicios asociados.
* Relaciones:
  + Ofrecidos por un profesional.
  + Tienen múltiples reservas y reseñas.

1. **Reservas**

**Nombre de la tabla:** reservas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| reservation\_id | INT | Identificador único de la reserva |
| service\_id | INT | Identificador del servicio |
| client\_id | INT | Identificador del cliente |
| date | DATE | Fecha de la reserva |
| time | TIME | Hora de la reserva |
| status | ENUM('pendiente', 'completado', 'cancelado') | Estado de la reserva |
| created\_at | TIMESTAMP | Fecha de creación de la reserva |
| updated\_at | TIMESTAMP | Fecha de última actualización |

* service\_id (PK) se relaciona con:
  + service\_id en Reservas
  + service\_id en Reseñas
* La tabla reservas se relaciona con servicios y usuarios (clientes). Cada reserva tiene un service\_id que referencia un servicio específico y un client\_id que referencia al cliente que realizó la reserva.
* Una reserva puede tener asociado un pago (pagos) y puede ser evaluada con una reseña (resenas).
* Relaciones:
  + Realizadas por un cliente para un servicio.
  + Tienen asociado un pago.

1. **Pagos**

**Nombre de la tabla:** pagos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| payment\_id | INT | Identificador único del pago |
| reservation\_id | INT | Identificador de la reserva |
| amount | DECIMAL(10,2) | Monto del pago |
| method | VARCHAR(50) | Método de pago |
| status | ENUM('pendiente', 'completado', 'reembolsado') | Estado del pago |
| created\_at | TIMESTAMP | Fecha de creación del pago |
| updated\_at | TIMESTAMP | Fecha de última actualización |

* payment\_id (PK)
* reservation\_id (FK) referencia reservation\_id en reservas
* La tabla pagos se relaciona con reservas a través del campo reservation\_id, indicando que cada pago está asociado a una reserva específica.
* Los métodos de pago (metodos\_pago) también están relacionados con los pagos, permitiendo que los clientes seleccionen su método preferido al realizar un pago.
* Relaciones:
  + Asociados a una reserva.
  + Realizados con un metodo\_pago.

1. **Reseñas**

**Nombre de la tabla:** resenas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| review\_id | INT | Identificador único de la reseña |
| service\_id | INT | Identificador del servicio |
| client\_id | INT | Identificador del cliente |
| rating | INT | Calificación (1-5) |
| comment | TEXT | Comentario del cliente |
| created\_at | TIMESTAMP | Fecha de creación de la reseña |
| updated\_at | TIMESTAMP | Fecha de última actualización |

* review\_id (PK)
* service\_id (FK) referencia service\_id en servicios
* client\_id (FK) referencia user\_id en usuarios
* La tabla resenas se relaciona con servicios y usuarios (clientes). Cada reseña tiene un service\_id que referencia el servicio evaluado y un client\_id que referencia al cliente que realizó la reseña.
* Los profesionales pueden responder a las reseñas en sus servicios.
* Relaciones:
  + Escritas por clientes para servicios.
  + Respuestas gestionadas por profesionales.

1. **Disponibilidad**

**Nombre de la tabla:** disponibilidad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| availability\_id | INT | Identificador único de la disponibilidad |
| professional\_id | INT | Identificador del profesional |
| date | DATE | Fecha de disponibilidad |
| time\_start | TIME | Hora de inicio de disponibilidad |
| time\_end | TIME | Hora de fin de disponibilidad |
| created\_at | TIMESTAMP | Fecha de creación |
| updated\_at | TIMESTAMP | Fecha de última actualización |

* availability\_id (PK)
* professional\_id (FK) referencia user\_id en usuarios
* La tabla disponibilidad está relacionada con usuarios (profesionales) a través del campo professional\_id, indicando que cada registro de disponibilidad pertenece a un profesional específico.
* Los registros de disponibilidad ayudan a determinar las fechas y horarios en que un profesional está disponible para realizar servicios.
* Relación: Indicada por profesionales para sus servicios.

1. **Métodos de pago**

**Nombre de la tabla:** metodos\_de\_pago

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| payment\_method\_id | INT | Identificador único del método de pago |
| client\_id | INT | Identificador del cliente |
| method\_type | VARCHAR(50) | Tipo de método de pago (ej. 'tarjeta de crédito', 'paypal') |
| details | VARCHAR(255) | Detalles del método de pago |
| created\_at | TIMESTAMP | Fecha de creación del método de pago |
| updated\_at | TIMESTAMP | Fecha de última actualización |

* payment\_method\_id (PK)
* client\_id (FK) referencia user\_id en usuarios
* La tabla metodos\_pago se relaciona con usuarios (clientes) a través del campo client\_id, indicando que cada método de pago pertenece a un cliente específico.
* Los métodos de pago pueden ser utilizados para realizar pagos (pagos).
* Relación: Añadidos por clientes para realizar pagos.

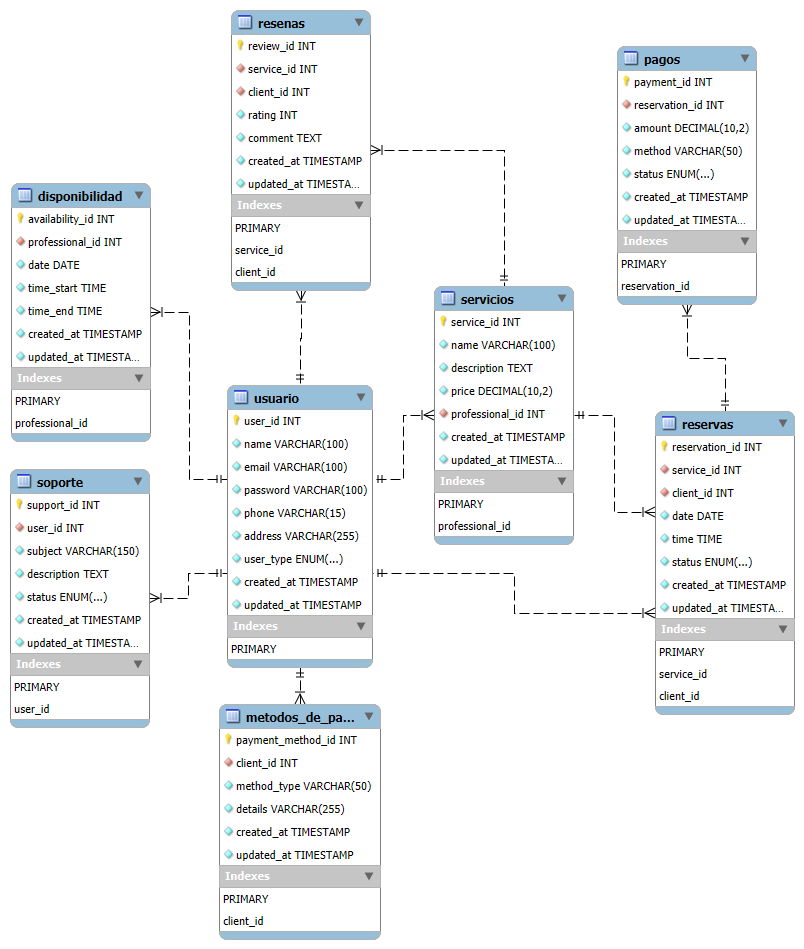
1. **Soporte**

**Nombre de la tabla:** soporte

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| support\_id | INT | Identificador único del ticket de soporte |
| user\_id | INT | Identificador del usuario que reporta |
| subject | VARCHAR(100) | Asunto del ticket de soporte |
| description | TEXT | Descripción del problema |
| status | ENUM('abierto', 'cerrado', 'en\_progreso') | Estado del ticket |
| created\_at | TIMESTAMP | Fecha de creación del ticket |
| updated\_at | TIMESTAMP | Fecha de última actualización |

* support\_id (PK)
* user\_id (FK) referencia user\_id en usuarios
* La tabla soporte se relaciona con usuarios a través del campo user\_id, indicando que cada ticket de soporte está asociado a un usuario específico.
* Los tickets de soporte pueden ser abiertos por cualquier usuario (cliente o profesional) y gestionados por el equipo de soporte.
* Relación: Gestiona las consultas y problemas reportados por los usuarios.

## **Modelo Entidad Relación de la Base de Datos**



# **DIAGRAMA DE ARQUITECTURA TECNOLÓGICA**

## **Frontend**

* **React.js**: Para la interfaz de usuario.
* **React Router**: Para la navegación en la aplicación.

## **Backend**

* **Node.js con Express**.

## **Base de Datos**

* **MySQL**

## **Autenticación y Seguridad**

* JSON Web Token (JWT).

## **Infraestructura**

* Railway

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Teams

Descripción generada automáticamente

## **Pasarela de pago**

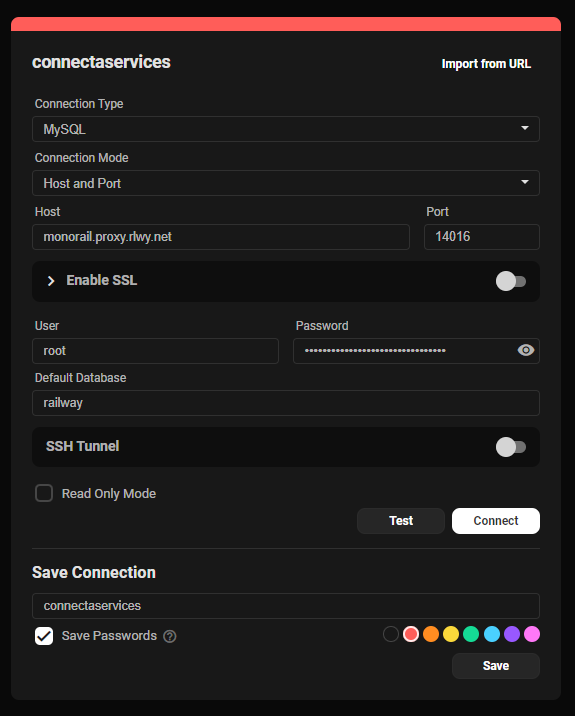
* Paypal - Solo venta directa.

**DATOS DE LA INFRAESTRUCTURA**

**Proveedor: Railway**

**Base de datos: MySQL**

**Datos de la conexión:**



**Copy connection URL:**

[mysql://root:HaciFprZpEsOgVSTDlPHNAuWkcXhhiMG@monorail.proxy.rlwy.net:14016/railway](mailto:mysql://root:HaciFprZpEsOgVSTDlPHNAuWkcXhhiMG@monorail.proxy.rlwy.net:14016/railway)

**Raw mysql command:**

mysql -hmonorail.proxy.rlwy.net -uroot -pHaciFprZpEsOgVSTDlPHNAuWkcXhhiMG --port 14016 --protocol=TCP railway

**Railway CLI connect command:**

railway connect MySQL