

## Mobile App Quadra

Owner	Reviewer
a	

### Summary:

La empresa Kuadra quiere su ayuda para implementar su aplicación móvil para la reserva de cocheros de personas particulares en múltiples distritos. El pago se hace en la aplicación hacia la empresa. La empresa luego pagar al cliente después de cobrarle la comisión de la aplicación.

### Requirements:

- Login
- Register
- Mobile application
- License plate recognition
- Reservations
- Payment gateway
- Payment distribution
- Manage user location
- Show parking spaces within search radius
- Accounts with privileges (tenant and client roles)
- Tenant can create/edit/delete their available schedules, vehicles, tags, rates, and spaces
- Custom alerts
- Reminders
- Reservation status
- Show reservations
- Current income
- Status: Pending payment, In progress, Completed
- Receipt generation
- Accounting summary (excel receipts)

- Digital tickets
- User with multiple vehicles

**Out of Scope:**

- Register
- License plate recognition
- Manage user location
- Custom alerts
- Current income - Accounting summary (excel receipts)

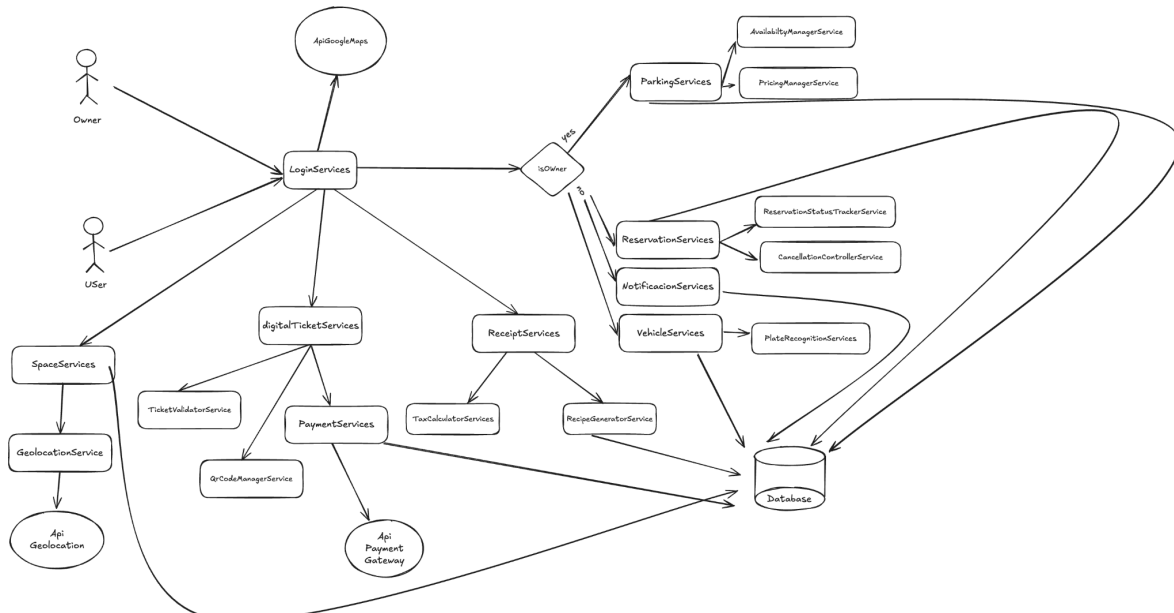
**Keywords:**

- Digital Tickets: Comprobante virtual que registra el acceso, uso y/o reserva de un servicio (como un estacionamiento), vinculado electrónicamente al usuario y a la placa del vehículo, sin necesidad de emisión física.
- Spaces: Espacio en la cochera que puede ser reservado por un usuario.
- Owner: Propietario o administrador de una cochera que publica sus espacios disponibles en la plataforma, define sus horarios, tarifas y condiciones para que otros usuarios puedan reservarlos.
- Payment Gateway: Plataforma tecnológica integrada que permite procesar pagos electrónicos de forma segura dentro de la app, conectando a los usuarios con sus métodos de pago (tarjetas, billeteras, etc.).
- Payment Distribution: Proceso automatizado mediante el cual los pagos realizados por los usuarios se reparten entre los diferentes actores involucrados (por ejemplo, el tenant y la plataforma), aplicando comisiones u otros ajustes según las reglas del servicio.
- Reservation Status: Estado actual de una reserva en el sistema, indicando si está pendiente, confirmada, en curso, finalizada, cancelada o por cobrar.
- Digital Tickets: Comprobante virtual que registra el acceso, uso y/o reserva de un servicio (como un estacionamiento), vinculado electrónicamente al usuario y a la placa del vehículo, sin necesidad de emisión física.

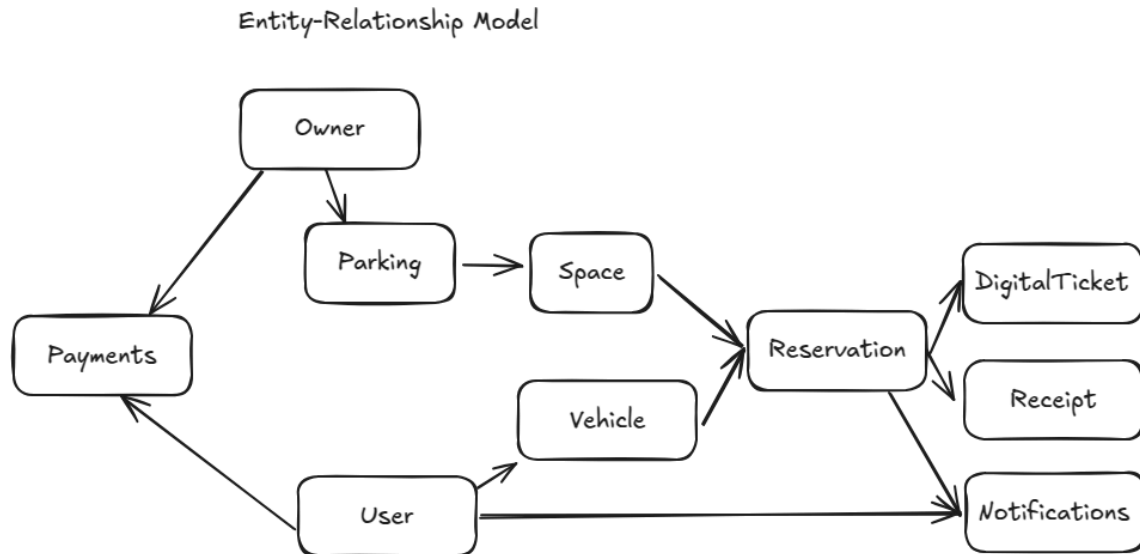
### Current status:

Antes de Quadra, los conductores perdían tiempo buscando estacionamiento sin acceso a información en tiempo real sobre disponibilidad, tarifas o ubicación, mientras que los dueños de cocheras no contaban con una forma práctica y segura de alquilar sus espacios. El proceso de cobro era manual, sin control sobre quién ingresaba, y no existían herramientas para automatizar reservas ni generar reportes.

### Technical proposal:



**Database design proposal:**



**Additional information:**

endpoints:

- /auth/login POST
- /auth/register POST
- /parkings/ GET POST
- /parkings/:parkingId GET PUT DELETE
- /reservations/ GET
- /reservations/:reservationId GET POST DELETE
- /notifications/ GET POST DELETE

- /spaces/ GET
- /spaces/spaceld GET POST DELETE
- /spaces/spaceld/rates GET POST
- /spaces/spaceld/rates/:rateld GET POST DELETE
  
- /user GET POST DELETE
- /owner GET POST DELETE
  
- /digitalTicket/verify/ GET
  
- /vehicles GET
- /vehicles/vehicleId GET POST DELETE
  
- /payment/distribution GET
- /payment/ GET POST