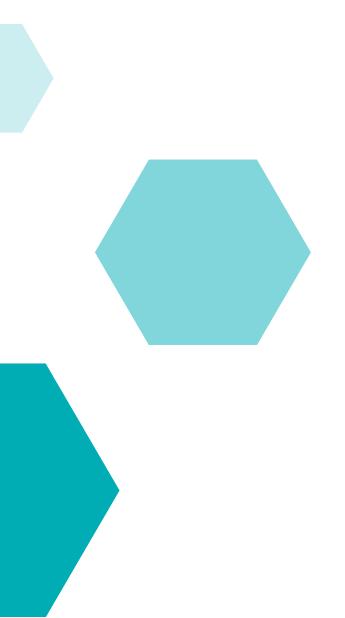




TechApps

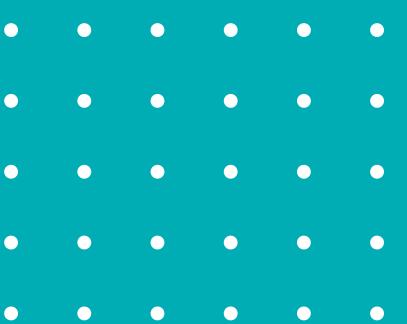




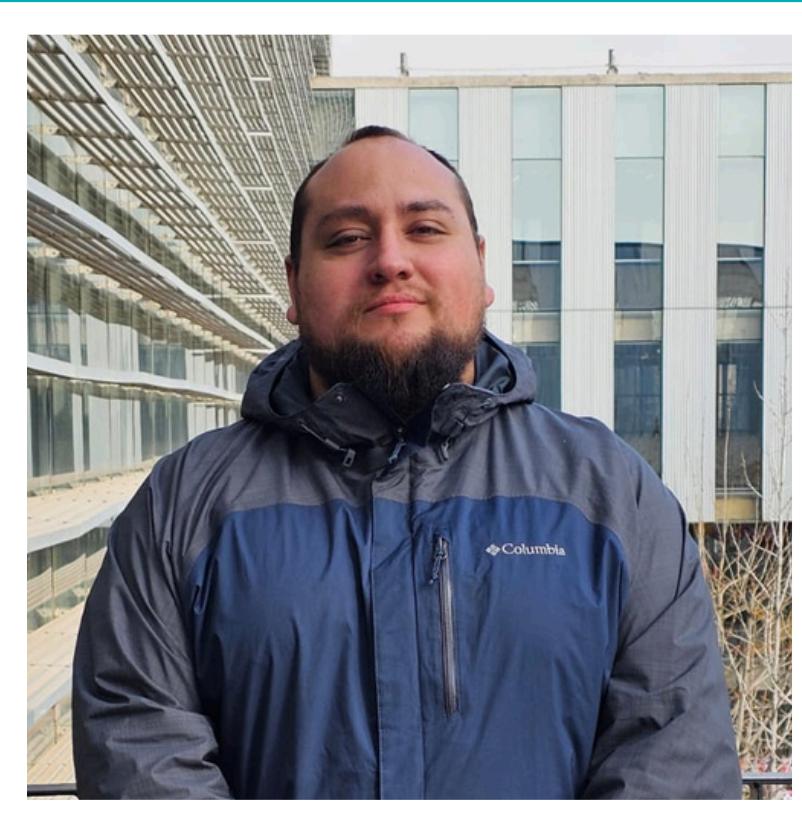
Presentación servicio SCAV

**SISTEMA DE CONTROL
DE ACCESO VEHICULAR**

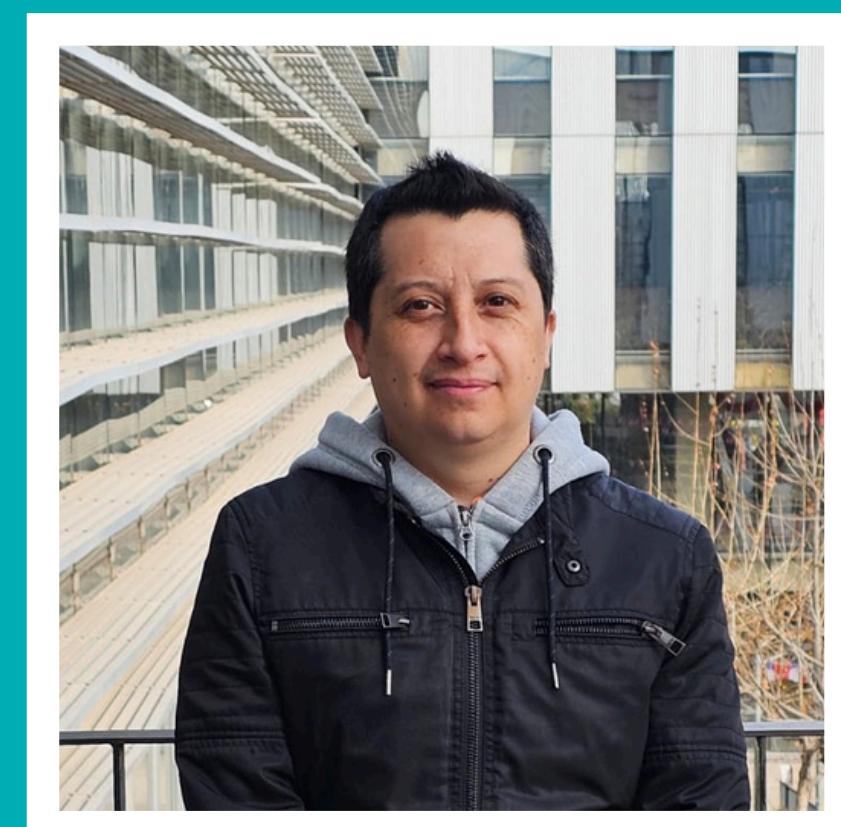
Docente: Fabian Guajardo
Proyecto CAPSTONE_006V



INTEGRANTES DEL EQUIPO



NIBALDO QUEZADA
DESARROLLADOR BACKEND



CRISTIAN ARROYO
PRODUCT OWNER



NICOLAS PEÑA
DESARROLLADOR MÓVIL

CONTENIDO

-
- 1 Definición del proyecto
 - 2 Nuestro Cliente
 - 3 Propuesta arquitectura
 - 4 Competencias
 - 5 Factibilidad
 - 6 Objetivos
 - 7 Metodología
 - 8 Plan de trabajo
 - 9 Evidencias
 - 10 Conclusión
- • • • •

◆ DEFINICIÓN DE PROYECTO

PROYECTO APT SISTEMA SCAV

SCAV es un sistema de control de acceso , el cual está pensado para ayudar a los condominios a mejorar la gestión y seguridad del ingreso vehicular. El sistema se compone de tres módulos, una aplicación móvil, una API centralizada y un sistema de lectura de patentes, el cual interactúa con la barrera de seguridad.

Este proyecto es de gran relevancia para el campo laboral de nuestras carreras, ya que contempla varias competencias de nuestro perfil de egreso, brindándonos una experiencia más completa y realista para nuestro futuro profesional.



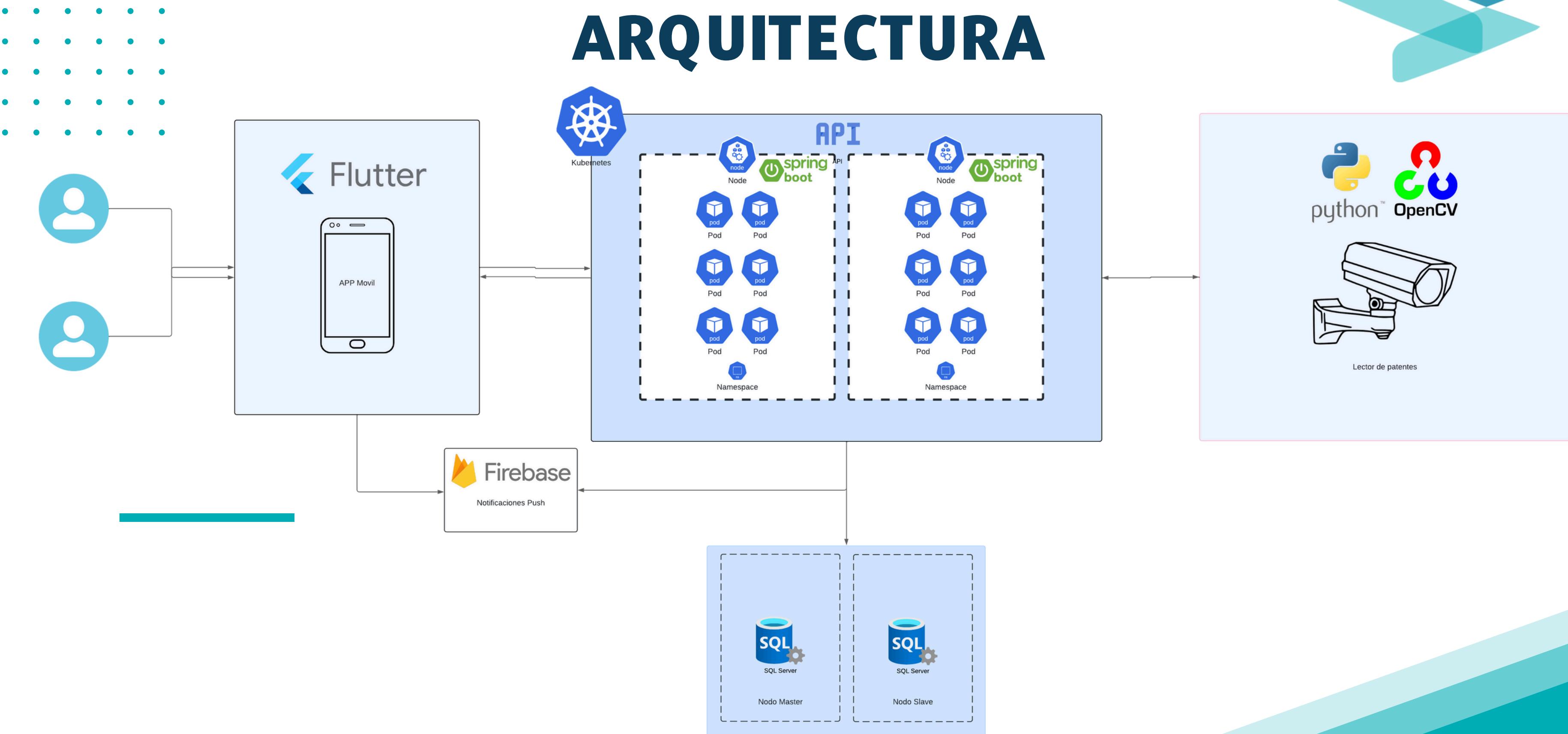
◆ ANTECEDENTES

NUESTRO CLIENTE

Nuestro cliente corresponde al Condominio Vista Parque 1 y 2, el cual se encuentra ubicado en la comuna de San Bernardo, en Almirante Riveros #630. El condominio cuenta con 570 departamentos y 30 casas. Este condominio, que alberga 600 unidades, ha experimentado dificultades en el manejo del flujo vehicular, lo que genera congestión en la entrada y salida, y aumenta la posibilidad de incidentes de seguridad.



PROPUESTA DIAGRAMA ARQUITECTURA



PUNTOS CLAVE COMPETENCIAS

1

Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo a los estándares definidos por la industria.

2

Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización.

3

Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.

4

Construir Modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.



PUNTOS CLAVE

COMPETENCIAS

5

Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización.

6

Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización.

7

Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria.

8

Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.

FACTIBILIDAD

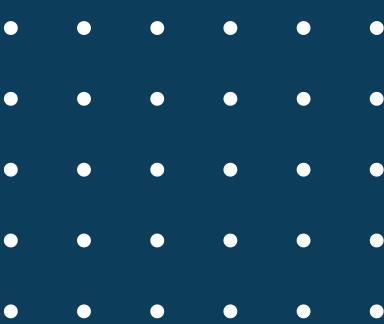


VIABILIDAD
HORAS ASIGNADAS
90 Hrs Capstone - 270 Hrs externas

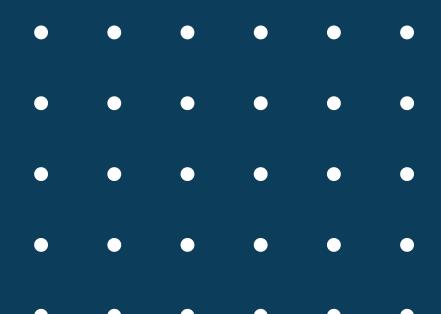
IMPLEMENTACIÓN
MATERIALES Y CONFIGURACIONES
Cámaras, barreras, servidores, etc

REPLICABLE
MODELO COMERCIAL
Aplicable en otros condominios

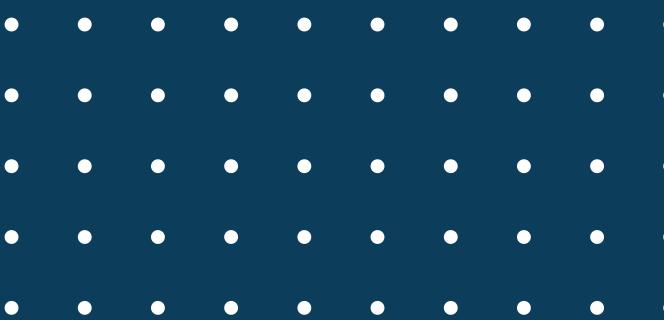
OBJETIVO GENERAL



Desarrollar un sistema integral de control de acceso vehicular que permita mejorar la seguridad, agilizar el ingreso y salida de vehículos y optimizar la gestión de accesos en el condominio Vista Parque 1 y 2, asegurando el control exclusivo de residentes y personal autorizado.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS



1

DESARROLLO

Implementar un lector automático de patentes vehiculares utilizando Python y una cámara para validar el ingreso de vehículos registrados.

2

DESARROLLO

Desarrollar una aplicación móvil en Flutter para que los residentes puedan registrar anticipadamente las visitas y recibir notificaciones en tiempo real.

3

DESARROLLO

Crear una API REST en Spring Boot que administre los permisos de acceso vehicular y se integre con una API externa para validar la información vehicular.

4

MODELAMIENTO

Diseñar una base de datos en SQL Server que almacene y gestione los registros de residentes, visitas, y proveedores comerciales.

5

MONITOREO

Desplegar un sistema de reportería que permita monitorear en tiempo real el acceso vehicular y generar informes periódicos con los datos recolectados.

6

SEGURIDAD

Asegurar que el sistema cumpla con los estándares de seguridad informática, protegiendo los datos de los usuarios y garantizando la confiabilidad de la información.



ESTRATEGIA EMPRESARIAL

METODOLOGÍA

SCRUM

Para llevar a cabo el proyecto TechApps - SCAV, se utilizará una metodología ágil basada en Scrum, que permite adaptarse a los requerimientos del cliente y mejorar el sistema progresivamente

- Levantamiento de Requisitos
- Planificación del Sprint
- Diseño de la Arquitectura del Sistema
- Desarrollo
- Pruebas y Validación
- Despliegue y Mantenimiento

• • • • • • •
• • • • • • •
• • • • • • •



PLAN DE TRABAJO



Evidencias



LECTOR DE PATENTES

Presentación de un prototipo funcional del sistema de reconocimiento de patentes implementado en Python, demostrando la detección de vehículos.



MODELO DE BD

Modelo ER de la base de datos en SQL Server, detallando la estructura que soportará los registros de residentes, visitas, vehículos y permisos de acceso.



API REST SPRINGBOOT

API implementada para gestionar el acceso vehicular, integrada con la base de datos y la API externa de validación vehicular.



APP FLUTTER

Versión final de la aplicación móvil donde los residentes puedan registrar visitas, recibir notificaciones y gestionar permisos de acceso vehicular.

¡CONTÁCTANOS!

DESARROLLAMOS TUS SUEÑOS



(569) 73424510



contacto@techapps.cl



www.techapps.cl

