

Sistema para control de acceso a condominios con reconocimiento automático de patentes

Ingeniería de Software

Integrantes:

Javier Bravo

Paulo Jiménez

Francisco Miranda

Constanza Pérez

Luis Rodríguez

Carlos Tobar

Fecha:

16 de Abril, 2019

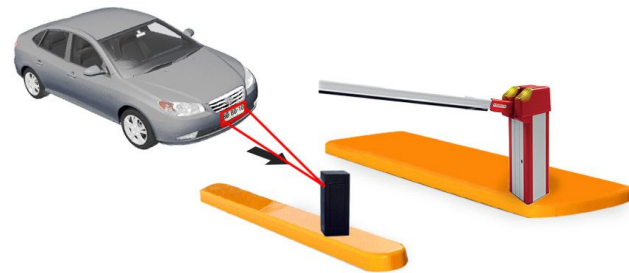
Contexto

Este proyecto se plantea como una solución para condominios o edificios sin registro automatizado de control de acceso, para evitar el ingreso de personas ajenas al mismo. Esto se implementará, mediante un reconocimiento vía imagen, distinguiendo la patente mediante machine learning, permitiendo un completo registro en el ingreso de los residentes y visitas.



Importancia

La importancia de implementar esta solución radica en mejorar la seguridad de los residentes de un edificio, con un control del acceso de quienes ingresan, evitando el riesgo de cualquier persona ajena al recinto no autorizada por el propietario/residente para ingresar, y no esté registrada.



Características de la solución: funciones del sistema

- ▶ Reconocimiento de patentes cuando se presente un vehículo frente al portón del edificio, por medio de OCR. El sistema web dará un aviso con información cada vez que se reconozca una patente.
- ▶ El usuario (conserje o administrador) podrá agregar un nuevo registro de patente a la base de datos.
- ▶ El usuario (conserje o administrador) podrá editar un registro de patente en la base de datos.

Características de la solución: funciones del sistema

- ▶ El usuario (conserje o administrador) podrá eliminar registro de patente en la base de datos.
- ▶ El usuario administrador tendrá los mismos privilegios que el usuario conserje, además de poder generar reportes de ingreso de vehículos en un cierto periodo de tiempo, el cual podrá exportarse como documento de Excel (.xls).

Características de la solución: diferenciación con la competencia

- ▶ **Sencillez:** Se presenta un programa de interfaz rápida y simple para ejecutar todas las acciones.
- ▶ **Seguridad:** El programa promete aumentar la seguridad de los lugares donde se implemente.
- ▶ **Compatibilidad:** El programa pretende poder ser usado en distintos entornos ya que presenta un entorno web accesible para varios dispositivos.
- ▶ **Cobertura:** Si bien el producto planea lanzarse primeramente en la región metropolitana, planea ampliarse a otras regiones si da la posibilidad.

Beneficios de la solución para las personas: usuarios

Agilización del control de acceso

Conserje sólo saldrá a revisar el vehículo entrante en caso que no esté registrado en la base de datos.

Registro de acceso

Registro automático de los ingresos en una base de datos.

Seguridad

Conserje evitará salidas innecesarias del edificio en horarios peligrosos, además de evitar potencial ingreso de vehículos sospechosos.

Beneficios de la solución para las personas: residentes

Agilización del control de acceso (caso visitas)

El proceso de ingreso de visitas se hará más rápido, reconociendo patente y llamando confirmando el ingreso.

Seguridad

El tiempo de espera en el portón se verá reducido ya que se reconocerá rápidamente la patente, dejando ingresar al residente evitando «portonazos».