FICHA TECNICA DEL PROYECTO

Nombre del proyecto: Recogto

**Objetivo General** Crear un sistema que reconozca las placas de una automóvil dentro de un coto domiciliario, para que el guardia pueda otorgar el acceso a visitantes y residentes de una manera mas eficiente.

**Antecedentes**

De acuerdo a datos del gobierno, el 12% de la población de la zona metropolitana de Guadalajara, vive en cotos o fraccionamientos privados. Esto representa al menos 600000 personas que buscan un entorno habitacional mas seguro dentro del cual desarrollarse. Actualmente, la mayoría de los sistemas de seguridad dentro de los fraccionamientos consisten en un guardia que solamente saluda y da la bienvenida a los residentes. La revolución tecnológica aun no ha alcanzado a este sector de la población. Aunque algunos cotos cuentan con sistemas de control de acceso manejados con tarjetas magnéticas, esto no soluciona la problemática de las visitas o proveedores.

**Planteamiento del problema** Dentro de las responsabilidades de un guardia de seguridad se encuentra el otorgar el acceso solamente a las personas autorizadas, ya sea residentes o visitas esperadas. En algunos cotos, la fila de espera para ingresar al coto pueda llegar hasta los 10 carros, traduciéndose en una espera de al menos 30 minutos en los que se tiene que verificar con los residentes si en verdad esperan la visita. Estos tiempos puedan incrementar si no los residentes no contestan ni se encuentran disponibles.

**Justificación del proyecto**

Este proyecto busca solucionar estas problemáticas al automatizar el proceso de reconocimiento del visitante/residente, sin tener que contactar a nadie. La fila y el tiempo de espera se reducirá dramáticamente.

**Descripción del proyecto**

El proyecto constara con una cámara que estará ligada a un software de reconocimiento de imagen que por medio de tecnología OCR (Optical Character Recognition) pueda detectar el número de placas. Después buscara el número de placas en la base de datos y mostrara al guardia los datos de la persona en la que el carro está registrado, o si no lo está, podrá registrarse en ese momento.

**Alcance del proyecto y productos esperados**

Como parte de proyecto se requiere diseñar la base de datos que guardara toda la información de los automóviles y de las personas. Ademas se requiere la conexión entre la cámara y el servidor de la información. Ademas, tiene probabilidades de mejora con algún tipo de app que muestre una notificación al celular cuando un invitado llegue para que lo puedan dejar pasar.